

**UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO “HERMANOS SAÍZ MONTES DE OCA”**



**CENTRO DE ESTUDIOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

**MODELO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO  
SUSTENTADO EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS  
COMUNICACIONES. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN EN LA  
UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO.**

Tesis presentada en opción al título académico de

**“Master en Ciencias de la Educación”**

**Autor:** Ing. Marcel Curbelo Carmona

**Tutor:** Dr. José Manuel González Abreu

**Consultante:** MsC. Carlos Álvarez Llera

**Pinar del Río, 2016**

## **Agradecimientos**

- ❖ A mi tutor el Dr. José Manuel González Abreu, por brindarme la oportunidad de superarme en lo personal y como profesional, por guiarme y acompañarme durante todo este tiempo.
- ❖ A mi mamá y mi papá por estar siempre a mi lado, educarme y quererme tanto.
- ❖ A mi amor Geydis por estar siempre a mi lado y exigir de mí más cada día.
- ❖ A toda mi familia y los amigos por su apoyo incondicional.
- ❖ A mis amigos y compañeros del CECES y la Vicerrectoría: Tere, Pedro, Lázaro, Ernesto, Tania Yakelyn, Mayra Ordaz, Lisbet, Mayra, Lidia, Norma, Mary, Violeta, Lester, Lozano, Carlitos, Román.
- ❖ A mis compañeros de grupo por todos los momentos compartidos.
- ❖ A todos los que han confiado en mí y han hecho posible que hoy llegue hasta donde estoy.

## **Dedicatoria**

*A mis padres Blanca y Marcelino,  
con todo mi amor.*

## DECLARACIÓN DE AUTORIDAD

Declaro que soy autor de este Trabajo de tesis y que autorizo a la Universidad de Pinar del Río, a hacer uso del mismo, con la finalidad que estime conveniente.

Firma: \_\_\_\_\_



**Marcel Curbelo Carmona**  
mcurbelo@upr.edu.cu

**Marcel Curbelo Carmona** autoriza la divulgación del presente trabajo de diploma bajo licencia Creative Commons de tipo **Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada**, se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que mantenga el reconocimiento de sus autores, no haga uso comercial de las obras y no realice ninguna modificación de ellas. La licencia completa puede consultarse en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode>.

**Marcel Curbelo Carmona** autoriza al Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior adscrito a la Universidad de Pinar del Río a distribuir el presente trabajo de tesis en formato digital bajo la licencia Creative Commons descrita anteriormente y a conservarlo por tiempo indefinido, según los requerimientos de la institución, en el repositorio de materiales didácticos disponible en: <http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/>

**Marcel Curbelo Carmona** autoriza al Centro de estudios de Ciencias de la Educación Superior adscrito a la Universidad de Pinar del Río a distribuir el presente trabajo de diploma en formato digital bajo la licencia Creative Commons descrita anteriormente y a conservarlo por tiempo indefinido, según los requerimientos de la institución, en el repositorio de tesinas disponible en: <http://revistas.mes.edu.cu>

## **Resumen**

La presente investigación se dirige al perfeccionamiento de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Universidad de Pinar del Río (UPR). Para ello se fundamentó un modelo de dicho proceso que tiene como elementos reguladores la contextualización, la interacción y el enfoque sistémico y donde las principales relaciones se establecen a partir de los componentes humano, metodológico, tecnológico y organizativo.

A partir del modelo presentado, se estructuró una estrategia para su implementación en la Universidad de Pinar del Río, a través de dos acciones estratégicas específicas identificadas como: la aplicación de la herramienta tecnológica para la gestión del proceso docente educativo y la capacitación a los gestores del proceso docente educativo.

Las propuestas teórica y práctica fueron validadas por expertos con el uso del método Delphi, evaluándolas de forma satisfactoria.

**Palabras claves:** TIC, gestión, gestión del proceso docente educativo

## Tabla de Contenido

Introducción.....	1
Capítulo I: Tendencias en la gestión del proceso docente educativo en las Instituciones de Educación Superior (IES). Diagnóstico de la situación actual de la gestión proceso docente educativo sustentado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Universidad de Pinar del Río. ....	10
1.1- La gestión en las Instituciones de Educación Superior (IES). Aspectos más significativos en su evolución.....	10
1.2- La gestión del proceso docente educativo en las universidades cubanas: El trabajo metodológico .....	26
1.3- Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Principales características.....	32
1.4- La gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC.....	38
1.5- Diagnóstico de la situación de la gestión proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR .....	43
Conclusiones parciales del Capítulo I.....	48
Capítulo 2: Bases y fundamentos teóricos del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.....	50
2.1 Bases teóricas para fundamentar el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.....	50
2.2 Fundamentos del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR .....	53
2.3 Definición general del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río.....	67
Conclusiones parciales del capítulo 2 .....	69
Capítulo 3: Estrategia para la implementación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río.....	70
3.1 Estrategia para instrumentar modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la práctica de la Universidad de Pinar del Río. ....	70
3.2 Validación teórica de la propuesta a través de criterio de expertos.....	80
3.3 Conclusiones parciales del Capítulo 3 .....	85

Conclusiones.....	86
Recomendaciones .....	87
Bibliografía.....	88
ANEXOS.....	104
Anexo 1: Parametrización de la gestión del proceso docente educativo sustentado en TIC .....	104
Anexo 2: Guía de análisis de documentos .....	105
Anexo 3: Proceso de control a la docencia gestionado al interior de la DFP .....	106
Anexo 4: Guía de observación.....	107
Anexo 5: Encuesta .....	108
Anexo 6: Resultados de la encuesta aplicada. ....	111
Anexo 7: Entrevista .....	116
Anexo 8: Programa de capacitación del Sistema Informático para la Gestión del Proceso Docente Educativo (SGPDE) de la Universidad de Pinar del Río .....	117
Anexo 9: Cuestionario de auto evaluación de los expertos .....	140
Anexo 10: Resultados de la auto evaluación de los expertos .....	142
Anexo 11: Cuestionario a los Expertos.....	143
Anexo 12: Calificación otorgada por los expertos a los indicadores.....	145

## **Introducción**

La Universidad, como institución social, tiene la misión de transformar la sociedad, no solo desarrollando conocimientos y habilidades para que el individuo se inserte en la sociedad, sino, que debe rescatar la dimensión ética del hombre, para lograr la formación de un individuo no solo competente profesionalmente, sino también, competente espiritualmente, capaz de ser solidario con sus semejantes, que sienta amor a la patria y luche por su desarrollo. La Universidad en la época actual tiene que hacer frente a nuevas exigencias para adaptarse a los cambios que la sociedad exige. Se puede hablar de una masificación de la educación superior donde se desbordan las capacidades y se asume un reto de calidad, aparecen nuevos escenarios tecnológicos que transforman sustancialmente los procesos sustantivos: docencia, extensión e investigación y se incrementa sustancialmente el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Al interior de las universidades se estructuran tres procesos sustantivos: docencia, investigación y extensión universitaria. La integración dialéctica de estos tres procesos sustantivos constituye la garantía para dar cumplimiento de la misión de la universidad. Desde el Ministerio de Educación Superior se orienta a las universidades que se priorice el proceso docente educativo, que todos los recursos tanto humanos como materiales se pongan a su disposición, por tanto, una gestión eficiente de este proceso, se hace necesaria para satisfacer las necesidades y objetivos institucionales. En tanto el proceso docente educativo es entendido como el “proceso formativo escolar que del modo más sistémico se dirige a la formación social de las nuevas generaciones y en él que el estudiante se instruye, desarrolla y educa” (Zayas Álvarez, 1999).



En el desarrollo del proceso docente educativo se manifiestan varias funciones que están presentes a lo largo de todo ese proceso como son la planificación, la organización, la regulación y el control, funciones estas que son propias del proceso administrativo, por esta razón se habla de una dimensión administrativa o de gestión del proceso docente educativo, es decir, que el proceso docente educativo en su desarrollo tiene las funciones del proceso administrativo, de lo que se infiere que el proceso administrativo con todas sus características, componentes, leyes, funciones, cualidades, etc. está presente en el proceso docente educativo que se desarrolla en las universidades. Esta dimensión administrativa destaca sobre la dimensión tecnológica (aportada por la Didáctica) cuando lo que nos interesa es caracterizar a la institución docente eficiente y eficaz con vista a lograr un resultado de calidad.

La Educación Superior cubana se caracteriza por un marcado quehacer en la gestión del proceso docente educativo. Los resultados de este quehacer impactan directamente los procesos sustantivos de la universidad, en tanto influyen en la toma de decisiones y en las transformaciones de la Educación Superior cubana. Sin embargo en la Universidad de Pinar del Río (UPR) se aprecian un grupo de manifestaciones que atentan contra el buen funcionamiento de este proceso y que están dadas porque:

- ✓ La información resultante no es actualizada, fiable y accesible en tiempo real, se encuentra dispersa y repetida, influyendo negativamente en la toma de decisiones de los directivos de la universidad.
- ✓ No se explota el uso de herramientas tecnológicas que dinamicen la gestión del proceso docente educativo, por tanto, el esfuerzo y tiempo empleado es considerablemente alto.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta es que no existe en la UPR un sistema de herramientas tecnológicas donde se integren las funciones (planificación, organización, regulación y control) para la gestión del proceso docente educativo y que como salida proporcione de forma centralizada todo el sistema de información utilizado en la toma de decisiones.

Por lo anteriormente presentado, se plantea como **problema de investigación**:

¿Cómo concebir la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR, que permita centralizar el sistema de información y facilitar la toma de decisiones?

Teniendo en cuenta que la parte de la realidad a estudiar (**objeto de investigación**) es:

La gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.

Se declara como **objetivo de la investigación**:

Fundamentar un modelo para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, que se instrumente mediante una estrategia para su implementación en la UPR.

**Derivadas del análisis de la relación problema-objeto-objetivo, se plantean las siguientes** preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los antecedentes teóricos y metodológicos de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC?
2. ¿Cuál es el estado actual de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR?

3. ¿Qué sustentos teóricos desde las Ciencias de la Educación caracterizan la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC?
4. ¿Qué principios, componentes y relaciones conforman el modelo para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR?
5. ¿Qué estrategia desarrollar para la implementación del modelo para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR?
6. ¿Qué acciones desarrollar para la validación teórica de la estrategia, el modelo y la relación de estos, para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR?

En consonancia con estas y para dar respuesta al objetivo de investigación, se plantean entonces las **tareas** siguientes:

1. Estudio teórico metodológico de la gestión del proceso docente educativo en las Instituciones de Educación Superior (IES).
  - Estudio de la teoría existente sobre gestión del proceso docente educativo.
  - Estudio de las principales teorías que explican o sirven de sustento a la gestión del proceso docente educativo.
  - Análisis de la aplicación de las TIC a la gestión del proceso docente educativo en las IES.
2. Diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.

- Diagnóstico, a través de instrumentos aplicados a grupos muestrales de la situación actual de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.
3. Determinación de las bases teóricas de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC.
  4. Determinación de los principios, componentes y relaciones que sustentan el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC.
  5. Diseño de la estrategia para la implementación práctica del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.
    - Diseño de las acciones estratégicas específicas para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.
  6. Validación teórica de la propuesta, a través de la aplicación del método de criterio de expertos.

La investigación se desarrolló sobre la base del enfoque integral Dialéctico Materialista, utilizando una diversidad de métodos y técnicas de investigación, de naturaleza cuantitativa y cualitativa.

### **Métodos teóricos**

**Histórico – lógico:** el análisis histórico lógico reveló las tendencias y evolución que ha presentado la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en las IES y en la UPR de manera más específica.

**Análisis y síntesis:** En el estudio teórico de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC se separan los elementos (partes, relaciones y componentes) para comprender su estructura, delimitar lo esencial y descubrir tendencias, luego se unen las partes previamente analizadas en un todo armónico determinando sus relaciones esenciales y características generales entre ellas.

**Inducción y deducción:** Constantemente se sistematizan las generalidades de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC a partir de su estudio desde lo singular y lleva el objeto de estudio de postulados generales a otros menos generales. Con lo cual se determinan los componentes, dimensiones y principios del modelo propuesto.

**Hipotético–deductivo:** Se infieren consecuencias probables a partir de datos empíricos, principios o teorías, ayudando a la construcción de teorías y a la sistematización del conocimiento. Con lo cual se deducen las tendencias, regularidades y fundamentos teóricos- metodológicos del objeto de estudio.

**Modelación:** Se genera una representación conceptual para el objeto de estudio y se representa gráficamente las interrelaciones de su estructura sistémica. Permite realizar abstracciones para explicar la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC y definir el modelo para la UPR.

**Sistémico – estructural:** Permite determinar los principios, componentes y relaciones que sustentan el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC.

## **Métodos empíricos**

De forma general permitieron: recolectar datos de naturaleza cuantitativa y cualitativa para el diagnóstico sobre la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR, desarrollar la matriz DAFO para el desarrollo de la estrategia, así como las validaciones teórica y práctica de la propuesta.

**Análisis de documentos:** permitió como método, establecer y clarificar categorías o elementos conceptuales de la gestión del proceso docente educativo de manera general y de la gestión sustentada en TIC en la UPR.

**Observación:** Se caracteriza la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR al interior de la Dirección de Formación de Profesionales (DFP). Se planifica una observación en la etapa inicial como diagnóstico del objeto de estudio y otra en la etapa final para registrar los cambios que se producen luego de implantado la herramienta tecnológica.

**Entrevista:** Para metodólogos y director de la DFP, decanos y vicedecanos con el objetivo de obtener información acerca del estado actual de la gestión del proceso docente educativo sustentando por las TIC en la UPR y marcar la importancia de la integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**Encuesta:** Para jefes de departamento, directores y subdirectores de SUM con el objetivo de fundamentar la situación problemática y obtener información acerca del estado actual de la gestión del proceso docente educativo sustentando por las TIC en la UPR.

**Métodos estadísticos:** Para procesar la información recolectada mediante los métodos empíricos, buscando objetividad a través de la cuantificación de las características del

objeto de estudio. Además se utilizan en la validación de los resultados de la investigación.

La **contribución a la teoría** del trabajo de investigación desarrollado, reside en las relaciones que se establecen entre los componentes humano, metodológico, tecnológico y organizativo de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río.

El **aporte práctico**, se materializa en la estrategia para la implementación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, en la que sobresalen como acciones estratégicas específicas:

1. Implementación del sistema de herramientas tecnológicas para la gestión del proceso docente educativo.
2. Programa de capacitación para el uso del sistema de herramientas tecnológicas para la gestión del proceso docente educativo.

El presente documento se estructura en introducción, tres capítulos que visualizan todo el proceso investigativo, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

El capítulo I: Tendencias en la gestión del proceso docente educativo en las Instituciones de Educación Superior (IES). Diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR, se realiza un análisis de los aspectos más significativos de la aplicación de las TIC a la gestión del proceso docente educativo, cuál fue la problemática que llevó a la realización de un diagnóstico y finalmente, la constatación de este como punto de partida para la propuesta del modelo para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.

El capítulo II: Bases y fundamentos teóricos del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR, representa el núcleo de la investigación, en tanto contiene las bases teóricas y fundamentos que desde las Ciencias de la Educación definen la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, conceptualiza además, el objeto de estudio, a través de las principales relaciones dialécticas que lo sustentan, lo cual permite en el capítulo III, profundizar en los aspectos prácticos de la investigación para su implementación.

El capítulo III: Estrategia para la implementación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR, presenta la concepción de la estrategia y las acciones estratégicas específicas que permitirán instrumentar los fundamentos en la práctica, y finalmente se realiza la validación teórica de los fundamentos.



# **Capítulo I: Tendencias en la gestión del proceso docente educativo en las Instituciones de Educación Superior (IES). Diagnóstico de la situación actual de la gestión proceso docente educativo sustentado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Universidad de Pinar del Río.**

El presente capítulo tiene como objetivo realizar un análisis de los aspectos más significativos de la gestión del proceso docente educativo en las IES. De igual forma, se dedica un espacio al diagnóstico del estado actual de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR y a las regularidades que producto de este, llevaron al desarrollo de la propuesta que se expresa en la investigación.

## **1.1- La gestión en las Instituciones de Educación Superior (IES). Aspectos más significativos en su evolución.**

En la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción.” (1998) se señala que “Los establecimientos de educación superior deberán adoptar prácticas de gestión con una perspectiva de futuro que responda a las necesidades de sus entornos” (Bertoglio, 1982), y más adelante explicitan “...La función de dirección en la enseñanza superior constituye, por tanto, una responsabilidad social de primer orden...” (James C. Collins, 1996).

En este mismo sentido y argumentando la necesidad de un proyecto de gestión para las instituciones de educación superior, en un trabajo del Instituto Internacional de Planeamiento Educativo de la UNESCO (2001) se señala: “Mientras que las universidades enfrentan demandas crecientes y más variadas de la sociedad, los gobiernos se han venido interesando cada vez más en la gestión interna de la

universidad y están demandando rendimiento de cuentas por los fondos asignados. Todos estos factores ejercen presión sobre la gestión de la universidad, que requiere que se repiense y adapte la gestión institucional en términos de funciones, estructuras y procesos” (Lorencees, 2004).

El análisis de los diagnósticos realizados por Moreno Orrego (2000), Tunnermann Bernheim (1996) y Díaz Barriga (1997) entre otros, permite constatar que en general en las instituciones docentes superiores la gestión se caracteriza por:

- La desarticulación entre las tareas de gestión y liderazgo y el modelo educativo y pedagógico.
- La falta de relación entre la misión de las instituciones, los requerimientos de las necesidades sociales y el direccionamiento del encargo social, concediendo escasa importancia a la calidad y eficiencia de los procesos.
- Insuficiencias en la concepción del proceso de gestión de la educación superior y en particular de la gestión de los asuntos académicos que generalmente resulta un sistema intuitivo, basado en la experiencia, que parte de la utilización de procedimientos heurísticos.
- La lentitud en la identificación de las necesidades del entorno para producir oportunas y consecuentes respuestas.
- La falta de direccionamiento articulador de los procesos de la educación superior, ya que los mecanismos de gestión y la estructura de las IES, si bien responden de alguna forma al proceso docente y de investigación, no facilitan el

desarrollo del proceso extensionista, ni permiten la necesaria interrelación entre estos procesos.

- El desconocimiento por los directivos de las nuevas formas de hacer gestión en correspondencia con las exigencias del contexto mundial.

Para Yarzabal (1999) otras de las dificultades esenciales en este sentido provienen de la burocratización de la gestión institucional, la existencia de modelos de gestión obsoletos y alejados de las exigencias actuales, la inflexibilidad, la ineficiencia e incluso, en ciertos casos, la carencia de transparencia administrativa.

Según Martín Sabina (1999) las IES requieren asegurar una superior capacidad de gestión, una mayor inserción del análisis de esta problemática de manera integrada a sus objetivos estratégicos y líneas de acción y una creciente implicación de la comunidad universitaria y los agentes sociales en el desarrollo de estos procesos.

Desde esta perspectiva, la situación que enfrenta la gestión de las Instituciones de Educación Superior en general resulta compleja, no sólo por lo agresivo y cambiante del entorno, sino por el desinterés que como práctica han tenido las administraciones de las universidades por estos aspectos, la escasa tradición participativa de profesores y estudiantes, la carencia de preparación en estos temas como norma y la rapidez con que resulta necesario enfrentar esta problemática.

En su historia, la administración tuvo lentos desarrollos hasta principios del siglo XX. A partir de esta época, empieza a evidenciar importantes fases de desarrollo e innovación. Daniel Wren (2002) remonta el origen de la administración hacia el año 5000 A.C., cuando los antiguos sumerios usaban tablillas con pictogramas para facilitar el trabajo

gubernamental y comercial. Schermerhorn (2002) describe el contexto histórico de la teoría administrativa dentro del siguiente marco de referencia:

1. Los enfoques clásicos que se concentran en desarrollar principios universales para su aplicación en diversas situaciones administrativas.
2. Los enfoques del comportamiento humano que se concentran en las necesidades humanas, los grupos de trabajo y el papel de los factores sociales en el lugar de trabajo.
3. Los enfoques cuantitativos que se concentran en la aplicación de técnicas matemáticas para solucionar problemas administrativos.
4. Los enfoques modernos que se concentran en la perspectiva de los sistemas de las organizaciones y la teoría de la contingencia en su ambiente dinámico y complejo.
5. Las tendencias actuales que enfatizan la excelencia de la calidad y el desempeño, la conciencia de la globalización y la función de liderazgo para una nueva administración.

En general, y aunque la gestión universitaria no ha sido lo suficiente tratada, tanto desde las teorías administrativas como desde las organizacionales, es relevante efectuar un análisis del tema para el contexto latinoamericano, en donde es necesario evaluarlo a partir de su historia política y cultural. Para Benno Sender (1996): “La lectura histórica se divide en cinco etapas consecutivas, fases que se corresponden con cinco enfoques conceptuales y analíticos diferentes para estudiar el procesos de construcción, reconstrucción y reconstrucción del conocimiento en la administración de la educación latinoamericana” (Callejas, 2003).

En esta lectura se hace referencia al “enfoque jurídico que dominó la gestión durante el período colonial, con su carácter normativo y su pensamiento deductivo; al enfoque

tecnocrático del movimiento científico, gerencial y burocrático de la escuela clásica de administración, desarrollada a inicios del siglo XX a la luz de la lógica económica, que caracterizó el proceso de consolidación de la Revolución Industrial; al enfoque conductista de la escuela psicosociológica de los años treinta y cuarenta que informó la utilización de la teoría del sistema social en la organización y gestión de la educación; al enfoque desarrollista, de naturaleza modernizadora, concebido por los autores extranjeros en el ámbito de la teoría política comparada que floreció en la posguerra; y al enfoque sociológico de los autores latinoamericanos de las últimas décadas, preocupados con la concepción“ (Callejas, 2003).

#### **1.1.1- La gestión educativa: surgimiento y principales tendencias**

En su artículo, Nuevas tendencias en la gestión educativa: Democracia y calidad, publicado en Internet, Sander señala: “...que en la gestión de la educación, del mismo modo que en el gobierno de la sociedad, las experiencias existentes destacan la importancia de la democracia como forma de gobierno y de la participación como estrategia administrativa. Asimismo, en la administración escolar y universitaria, como en la administración pública y empresarial, existe un consenso general sobre la importancia de la calidad de la gestión y de sus procesos y servicios” (Sander, 2005).

La incorporación y el desarrollo del pensamiento administrativo a la gestión educativa surge como una necesidad en el contexto de las transformaciones universales generadas por el desarrollo científico y tecnológico de la segunda mitad del siglo XX, cuya máxima expresión fue el desarrollo social alcanzado en las décadas de los ochenta y noventa. Los cambios y las políticas educacionales puestas en marcha por los diferentes países de América Latina se ven influenciadas por las transformaciones que se operaron en el ámbito educativo en los Estados Unidos de Norteamérica, donde surgieron

determinadas corrientes psico-pedagógicas y sociales que influyeron de manera decisiva en la introducción de esos resultados en los sistemas de educación de todo el mundo, y fueron reflejados también en los acuerdos emanados de los principales foros de los organismos internacionales, los cuales se pusieron en práctica en el contexto educativo latinoamericano y de muchos países europeos (Garduño, 2004).

A partir de la década de los 80, como producto de los movimientos de reforma educativa y de los resultados de las investigaciones en la disciplina de administración, surgió en los Estados Unidos el concepto de administración educativa, el que unido al concepto de liderazgo, caracterizó la misión y la función de la educación en dicha sociedad y por extensión en el mundo.

En ese contexto se comienza a delinear el concepto de gestión educativa, enfocado hacia la participación del colectivo en la concertación de los objetivos de los centros escolares y su impacto en la sociedad, reconociendo la necesidad de que todos los miembros de la organización adquirieran la capacidad de identificar hacia dónde se quiere llegar, la capacidad de crear y comunicar un punto de vista sobre el estado deseable de la misma e inducir el compromiso entre su miembros para lograr metas comunes. El concepto de liderazgo amplió el de gestión educativa pasando a ser una tendencia el reconocimiento del director de escuela como, “líder escolar”. Con la adición de este concepto, se quiso enfatizar la importancia de las funciones de liderazgo sobre las de administración (Gutiérrez, 2005).

La administración educativa ha estado muy influenciada por las ciencias sociales, principalmente por la filosofía, la psicología, la sociología y la antropología. Otra gran influencia proviene de las disciplinas administrativas, las que se han acoplado con la Teoría Organizacional proveniente de la sociología. Las grandes escuelas del

pensamiento administrativo fueron incorporadas al estudio de la administración educativa, por lo que existe un consenso general sobre la existencia de tres grandes escuelas en esta disciplina: la clásica, la de relaciones humanas y la de las ciencias del comportamiento administrativo.

Los estudiosos de la administración educativa estadounidense pronto incorporaron a la administración escolar las ideas de Taylor y las fusionaron con la filosofía positivista de la época. Joseph Rice se destaca en este período como uno de los más relevantes defensores de la administración científica de la escuela, ya que abogaba por hacer de éstas, centros más eficientes a través de la eliminación del desperdicio en el currículo y por el entrenamiento de los profesores (Gutiérrez, 2005).

Otro representante de esta corriente, Franklin planteaba que las ideas básicas del eficientismo social de la gestión educativa eran tres: La principal meta es la educación vocacional y la adaptación social en oposición a la educación mental tradicional, la diferenciación del currículo mediante la segmentación de los cursos, con el fin de preparar alumnos de diferentes niveles de habilidad para diferentes ocupaciones y el diseño curricular a través de la elaboración científica del currículo, la cual combina los principios de la psicología conductista y los de la administración científica (Garduño, 2004).

Las concepciones anteriores condicionaron el surgimiento del concepto de gestión pedagógica, el que en sus inicios se aproximó más a la idea de “gobierno” que a la de administración, y más puntualmente a la de “participación colectiva” por parte de los miembros de la organización educativa en los procesos de diseño, toma de decisiones y evaluación de su funcionamiento.

El autor de este trabajo es coincidente con el enfoque y el concepto expresado por Antúnez, acerca de que la gestión pedagógica comprende un conjunto de acciones de movilización de recursos orientados a la consecución de unos objetivos planteados a un determinado plazo y sobre que esa movilización de recursos, personas, tiempo, dinero, materiales, entre otros elementos implica planificar actuaciones, distribuir tareas y responsabilidades, así como dirigir, coordinar y evaluar los procesos y sus resultados (Antúnez, 1996).

La autora Justa Ezpeleta en su trabajo: *La gestión pedagógica de la escuela frente a las nuevas tendencias de la política educativa en América Latina*, señala: “Las estrategias específicas para fortalecer los sistemas educativos se orientan hacia diferentes líneas de acción fundamental que propugnan un nuevo papel del Estado respecto a la educación y a la escuela. Una de las que se refieren al Estado propone ampliar y profundizar la participación de la sociedad en la acción educativa, sin renunciar a su responsabilidad sustantiva sobre la educación. El Estado debe abrir canales para que la sociedad civil, a través de sus organizaciones, se involucre de una nueva manera en este asunto. De ahí que la línea estratégica otorgue al Estado un papel de promotor y generador de consensos alrededor de la escuela, como asunto que también compete a diversos ámbitos, se refiere a los problemas de su productividad extremadamente pobre, manifestada en los altos índices de fracaso escolar, aspirándose a promover que las escuelas se hagan responsables de los resultados que producen, es decir, del éxito o fracaso de los estudiantes” (Ezpeleta, 2004).

Ezpeleta continua señalando, que otra línea estratégica alude, novedosamente, a lo que se ha dado en llamar el cambio institucional de los centros educativos, cambio que apuesta a lograr una mayor autonomía académica, administrativa y financiera de las



escuelas, destacando que “el cambio institucional” referido a la mayor autonomía de la escuela, pone en el centro de las políticas el tema de la gestión; el de la gestión institucional y pedagógica imprescindibles para atender al logro de los objetivos de calidad y equidad, tanto en la prestación del servicio como en el contenido de la misma.

Más recientemente, se ha incorporado a la concepción de la gestión educativa, los presupuestos de la dirección estratégica. Al respecto señala Barrios en su trabajo Gestión Educacional, “...la gestión educativa en el contexto de la dirección estratégica es, el proceso mediante el cual, el directivo o equipo directivo determinan las acciones a seguir (planificación) según los objetivos institucionales, las necesidades detectadas, los cambios deseados y demandados, las nuevas acciones solicitadas, la forma cómo se realizarán estas acciones (estrategias) y los resultados que se lograrán” (Barrios, 2004).

Este autor se refiere a cuatro componentes de la gestión educativa dentro de la dirección estratégica:

1. La planificación de las acciones (según los objetivos del proyecto educativo institucional u objetivos emergentes, los recursos disponibles y la capacidad de programación de la organización).
2. La formulación de estrategias (teniendo en cuenta las características de los recursos humanos y las condiciones favorables y desfavorables internas y externas, cuál sería la mejor forma de realizar las acciones).
3. La visualización de resultados esperados (según los objetivos que guían la planificación definir cuáles serían los posibles resultados a esperar y su impacto interno o externo).

4. La evaluación de la gestión (según lo planificado determinar las mejores condiciones de realización del proceso según las competencias y características de los resultados, fijando niveles de calidad o condiciones óptimas de realización).

Teniendo en cuenta los planteamientos de los autores consultados, las tendencias actuales de la gestión educativa se basan esencialmente en:

- El reconocimiento de la escuela como actora, protagonista e intérprete de los cambios y las transformaciones a que aspira la sociedad.
- El reconocimiento de ésta como proceso que se orienta cada vez más hacia el examen de los contextos y sus particularidades.
- Y la incorporación reflexiva y crítica del sentido de pertinencia y contextualización de la política por parte de la comunidad educativa, reconociendo procesos descentralizados, currículos contextualizados y paradigmas educativos basados en la formación integral de los individuos.

Según Gutiérrez “la gestión pedagógica en la universidad tiene como objetivo primordial lograr la formación integral de los profesionales que egresan, logrando la apertura de ésta al contexto, valorándolo, potenciándolo y enriqueciéndolo con la labor mancomunada de los miembros del colectivo de docentes, no solo en el entorno institucional sino también en el ámbito económico, tecnológico y productivo, en la tradición escolar y en los saberes y valores construidos, bajo cuya perspectiva la comunicación entre la política educativa, el contexto y la universidad conducen a un alto reconocimiento de los actores sociales del proceso docente educativo y de sus

potencialidades, las que posibilitan que las comunidades educativas asuman con conciencia y convicción la pertinencia y el aporte de esas políticas” (Gutiérrez, 2005).

### **1.1.2- Tendencias de la gestión educativa en la Educación Superior en Cuba**

Considerando lo planteado por (Jiménez, 2004) quien en su tesis doctoral plantea etapas o períodos en el desarrollo de la educación superior cubana, desde la perspectiva de momentos claves en la evolución de estas instituciones y de los procesos que en ella se desarrollan, se analizan estas etapas evolutivas, en cuanto a la gestión en las instituciones de educación superior cubana.

#### **Primera etapa (1962-1980).**

Etapas de fundamentación, estructuración y organización de los cambios cualitativos en la educación superior.

Se identifican las siguientes características:

- La reforma de la enseñanza superior en Cuba en 1962 plantea las bases fundamentales de la reforma de la enseñanza superior, su estructura y organización.
- Se inicia la aplicación de la “universalización” de la enseñanza en 1970, con el objetivo de ampliar el acceso a los estudios superiores de amplios sectores de la población, se crean nuevas filiales y sedes.
- En 1976 acorde con el proceso de institucionalización que se realizó en el país, por medio de la ley # 1306 dictada por el Consejo de Ministros se crea el Ministerio de Educación Superior (MES), donde en uno de sus “por cuanto” se

señala la necesidad de perfeccionar la estructura organizativa y de dirección de las instituciones con el fin de lograr una mayor armonía y eficacia; así como los planes y programas de estudio para todas las carreras (Alarcon, 1995). Esta decisión motivó establecer comisiones que analizaron e hicieron los estudios pertinentes.

- Para 1977 se ponen en vigor los planes de estudio A, que representaron un paso de avance con relación a los anteriores. Para su elaboración se establecieron comisiones que determinaron el modelo del especialista para cada carrera.
- En una primera etapa se aplicó un modelo centralizado, por la necesidad de que la fuerza de trabajo respondiera a las exigencias socioeconómicas del país, así como por las limitaciones de recursos y materiales financieros, la poca experiencia de los profesores y de los dirigentes académicos.

Se considera que a pesar de que el modelo centralizado tuvo sus insuficiencias, la educación superior cubana se fue consolidando y sus profesores y administradores fueron sentando pautas para el desarrollo futuro.

- Se inicia la descentralización de ciertos contenidos asignados a las comisiones de extensión universitaria, debido a la importancia que toman en la vida universitaria el postgrado, las investigaciones, las relaciones internacionales.
- Con relación a la estructura de los Centros de Educación Superior (CES) se dicta la ley 1307 del Consejo de Ministros, en su artículo #7 estipula que los CES pueden tener en su estructura organizativa, las siguientes dependencias: Facultades, Departamentos Docentes, Filiales, Unidades Docentes, Centros o Institutos de investigación científica y Centros de estudios. Para asegurar los

procesos principales también forman parte de la estructura, unidades organizativas funcionales, asesoras y de servicios, como son: Direcciones, Departamentos y Secciones Administrativas. En cada caso, la estructura se ajusta a las características propias de cada centro. La máxima dirección del CES radica en el Rector, asistido de los Vicerrectores, el Secretario General, el Consejo de Dirección, Consejo Científico y el claustro de profesores.

- Dentro de esta estructura, la Facultad es la que se encarga directamente de la formación de los estudiantes en las carreras que se agrupan por años académicos o de formación en su actividad de pregrado, postgrado e investigación científica. Esta a su vez, se estructura en departamentos docentes, los colectivos de carreras y juntas de año.
- Las juntas de año, agrupan a todos los miembros del personal docente a cargo de las materias de los respectivos años y se ocuparía de lograr la debida coordinación de los estudios y evaluación.
- El año funcionaba como un órgano de gestión instructiva y administrativa, no se declaran los objetivos por años; existían normas y regulaciones basadas en el Reglamento Docente Metodológico y el reglamento para los profesores guías que establecían funciones para esta organización (Resolución 220/79).
- La representación de las organizaciones estudiantiles en la Junta Coordinadora era casi nula, no obstante los profesores se incorporaban a las diferentes actividades extradocentes con sus alumnos, las organizaciones estudiantiles tenían un gran protagonismo y el coordinador del año se reunía sistemáticamente con los estudiantes y recogía sus criterios; además se mantenía el mismo

coordinador de año durante los diferentes años de la carrera, lo que le permitía un gran dominio de las características personales de los estudiantes y de los grupos del año.

### **Segunda etapa (1980-1990)**

Etapa de la descentralización, masificación y reordenamiento del trabajo en los CES.

Se identifican las siguientes características:

- Se transita en la gestión de los centros hacia un modelo descentralizado; sobre todo se decidió acometer un trabajo de perfeccionamiento de la dirección y organización del trabajo en los CES subordinados al MES.
- En la década de los ochenta la Educación Superior Cubana pasa por otra etapa de perfeccionamiento en sus centros, entran en vigor los planes B que logran una mayor integración a nivel de plan de estudio, se eliminan las antiguas especializaciones de las especialidades (Alarcon, 1995).
- En el III Congreso del PCC(1985), Fidel Castro señala un conjunto de insuficiencias que aún presentaba la Educación Superior Cubana, entre los cuales se destacaban:
  - ✓ Ciertas tendencias al burocratismo en el trabajo de directivos y personal docente.
  - ✓ Insuficiente capacidad de respuestas a la solución de los problemas.
  - ✓ Egresados con bajo dominio de habilidades prácticas y profesionales.

- En el proceso de perfeccionamiento para dar solución a las insuficiencias planteadas se pusieron en práctica las siguientes medidas:
  - ✓ Simplificación de las estructuras organizativas.
  - ✓ Racionalización de la plantilla de cargos.
  - ✓ Cambios en los métodos y estilos de dirección, donde los eslabones inferiores y los trabajadores tienen una mayor participación en el proceso de toma de decisiones.

Este proceso tuvo como sustento la aplicación de determinados principios y enfoques modernos de dirección, iniciándose de manera experimental en algunos centros y la posterior generalización de los resultados en las diferentes identidades del MES. Se realizan investigaciones relacionadas con la planificación en los CES.

- La Junta Coordinadora del año dejó de funcionar como tal debido al recargo de sus funciones administrativas y al crecimiento de la matrícula. La atención al año la dirigía el Vice-decano docente a través de los profesores guías, en la práctica existían Juntas Coordinadoras de grupos, las que se regulaban según las resoluciones 600/80, 188/88 del MES.

### **Tercera etapa (1990- actualidad)**

Etapa del perfeccionamiento con un enfoque integral.

Se identifican las siguientes características:

- En el curso 1990-1991 entran en vigor los planes de estudio C, perfeccionándose los anteriores, lográndose una mejor estructuración e integración de estos y se

declara explícitamente el Modelo Pedagógico actual y el encargo social de la Universidad (Alarcon, 1995).

- Se declaran los objetivos por año académico a partir de la estructuración y por derivación de los objetivos del modelo del profesional e integración de los objetivos de las asignaturas, lográndose el análisis vertical y horizontal de influencia y derivación de estos, en la Resolución 269/91 se norman aspectos sobre el funcionamiento de estos y se establece el papel integrador del año donde se coordinan y planifican las actividades de los estudiantes.
- La difícil situación económica del país y su repercusión en el orden, social y político “período especial”, afectaron en alguna medida la labor formativa en las instituciones educativas, determinando la necesidad de fortalecer e instrumentar un enfoque integral sobre la labor educativa y política-ideológica.
- A partir del curso 93-94 se introduce en la educación superior la planificación estratégica y la dirección por objetivos, lo que ha favorecido el desarrollo de las diferentes variantes en la educación superior.
- Se definen las tres dimensiones fundamentales hacia las cuales se dirige el proceso formativo en la educación superior (dimensión curricular, dimensión de extensión universitaria y dimensión socio-política).
- Se introduce el trabajo con proyectos educativos como estrategia para el logro de un enfoque integral en la labor educativa y político ideológica en la universidad.
- En el documento Enfoque integral en la labor educativa y político ideológica con los estudiantes (MES, 1997), se establece el año académico como la célula



básica a partir de la cual se estructura el trabajo de la Facultad y se especifican algunas características del año como estructura complementaria en el funcionamiento de la Facultad.

- Se trabaja por una mejor superación y preparación de los cuadros de dirección docentes, a partir de la impartición de cursos de Técnicas de Dirección.
- Auge en la utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior, lo que ha permitido un aumento de la calidad en la formación del profesional y en la gestión de los diferentes procesos en los CES.

Del análisis realizado se puede concluir que la situación de la gestión en la educación superior cubana ha evolucionado en correspondencia con las transformaciones que se han originado en las instituciones educativas en el contexto internacional, aunque impregnada de las particularidades dadas por las transformaciones generales del país y la política educativa establecida por el estado cubano.

Tal situación influye y en general no difiere del panorama que enfrenta la gestión de los diferentes procesos que se dan en el interior de las universidades, en particular la gestión del proceso docente educativo. Ya que según lo planteado por (Pernett, 2000); “las universidades serán tan eficientes en la medida que lo sean sus procesos”.

## **1.2- La gestión del proceso docente educativo en las universidades cubanas: El trabajo metodológico**

Existe un proceso totalizador cuyo objetivo es preparar al hombre como ser social denominado proceso de formación, que agrupa en una unidad dialéctica, los procesos educativo, desarrollador e instructivo. La Pedagogía es la ciencia que tiene como objeto

de estudio el proceso formativo del hombre. Este proceso formativo se puede clasificar, sobre la base del criterio de los fines que persigue, en tres tipos de procesos: el educativo, el desarrollador y el instructivo. Atendiendo al nivel teórico, científico y de sistematicidad con que se desarrolla el proceso de formación, este se puede separar en: proceso formativo escolar y el proceso formativo no escolar; el proceso formativo escolar, a su vez, se clasifica en tres: El proceso docente-educativo (objeto de estudio de la Didáctica), el proceso extradocente y el proceso extraescolar.

Sin pretender un análisis extenso ni pormenorizado de estos conceptos, traemos acotación algunas definiciones como punto de partida para la determinación de las relaciones fundamentales entre la dirección científica, la gestión y el proceso docente educativo.

“...podemos conceptualizar el proceso docente-educativo como aquel que resulta de las relaciones que se dan entre los que en él participan, maestro y estudiantes, dirigido de un modo sistemático y eficiente a la formación de estos últimos, con un objetivo instructivo y educativo, para resolver una necesidad social, mediante la apropiación por estos de la cultura existente, mediante su participación activa y consciente, todo lo cual se organiza en el tiempo, con determinadas estructuras, con el empleo de determinados medios, bajo la acción de las leyes que rigen este proceso” (Vargas, 1996).

“El proceso docente educativo es el proceso formativo escolar que del modo más sistémico se dirige a la formación social de las nuevas generaciones y en él que el estudiante se instruye, desarrolla y educa” (Zayas Alvarez, 1999).

Al respecto de esta denominación de proceso docente educativo, de carácter sistémico y profesional, fundamentado en una concepción teórica pedagógica generalizada,

intencionalmente dirigido a preparar a las nuevas generaciones para la vida social y en primer lugar para el trabajo, conviene señalar que coincidimos con las consideraciones del Dr. Álvarez de Zayas.

Como ya hemos dicho en el proceso docente educativo está presente una dimensión administrativa, la cual tiene cuatro funciones básicas: la planificación, la organización, la regulación (dirección) y el control. La planificación del proceso docente-educativo se corresponde con la determinación de los objetivos y los contenidos; la organización, con la precisión de las posibles formas, medios y métodos a emplear; la regulación (dirección), con la adecuación operativa del proceso; y el control, con la determinación del grado en que, en el desarrollo, el proceso se acerca al objetivo, al aprendizaje y la formación del escolar y su rectificación.

El trabajo metodológico es la dimensión administrativa (de gestión) del proceso docente-educativo, mediante la cual se desarrollan tanto la planificación y organización del proceso como su regulación y control (Zayas Alvarez, 1999).

El trabajo metodológico como tradición del colectivo docente en la educación superior cubana surge en la década de los setenta cuando se constituyó el Ministerio de Educación Superior. En el marco del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, en que se experimentó un proceso de análisis acerca de los diferentes problemas que afectaban la gestión en la educación superior en el país, el que estuvo centrado en las dificultades con la promoción y la retención, y condujo a que se plantearan un conjunto de medidas que tuvieron un efecto inmediato en el aumento de la matrícula universitaria. Ante este crecimiento en tan corto período, la respuesta fue intensificar la preparación de los profesores y se institucionalizó el trabajo metodológico como una de

las vías fundamentales para lograrlo, determinando su ulterior importancia para alcanzar la eficacia y la eficiencia del proceso docente educativo (Gutiérrez, 2005).

Este acontecimiento marcó la posterior evolución de las diferentes etapas por las cuales ha transitado el trabajo metodológico, el cual desde el año 1976, durante los años 80 y 90 y en la actualidad ha estado dirigido a consolidar el sistema y a perfeccionar la labor educativa. Durante estas etapas fueron definidos y desarrollados los conceptos fundamentales que lo caracterizan, haciéndose hincapié en los objetivos perseguidos con vista a lograr una mejoría sustancial en la calidad del proceso docente educativo. La tendencia fundamental de este período fue la contribución a la preparación de los profesores, propiciándoles los conocimientos científicos y las herramientas didácticas necesarias para la labor docente es decir, que “aprendieran a enseñar”.

Otro aspecto que se considera esencial para interpretar la evolución de este proceso es la conceptualización realizada por algunos investigadores en distintas etapas.

- Vecino Alegret, en su investigación doctoral, define el trabajo metodológico como “trabajo didáctico, señalando que el mismo está caracterizado por incluir todas aquellas actividades que realizan los docentes para mejorar o perfeccionar el proceso docente educativo en la educación superior” (Vecino Alegret, 1986).
- Posteriormente, en la Resolución Ministerial 269/91 se señala: “El trabajo didáctico (metodológico) es el trabajo de dirección del proceso docente educativo que se desarrolla en la Educación Superior para perfeccionar el proceso docente educativo” (MES, Resolución Ministerial 269/91, 1991).
- Álvarez de Zayas, en los trabajos realizados sobre el proceso de gestión en las universidades define al trabajo metodológico como “el proceso de dirección del

proceso docente educativo en el cual se desarrollan tanto la planificación y organización del proceso como su ejecución y control” (Zayas Alvarez, 1998).

- Teresa Díaz, en su tesis doctoral, puntualiza que el trabajo metodológico es “el proceso de gestión de la didáctica que tiene como finalidad elevar la calidad del proceso docente educativo de la Educación Superior, en cuyo desarrollo se resuelve la contradicción entre la dimensión administrativa y tecnológica de dicho proceso para optimizar y lograr los objetivos de la formación propuestos en el currículo interactuando a partir de su carácter de sistema y de las leyes de la didáctica y brindando la estrategia a seguir en el proceso de enseñanza aprendizaje” (Dominguez, 1998).
- Por su parte, Horroutinier, lo describe como “el proceso que caracteriza el sistema de trabajo del claustro dirigido a planificarlo, organizarlo, coordinarlo y controlarlo con el fin de perfeccionarlo en correspondencia con las exigencias y necesidades de la sociedad en la formación de los profesionales. Para su desarrollo toma en cuenta la adecuada integración entre lo académico, lo laboral y lo investigativo y se desarrolla tanto individual como colectivamente en todos los subsistemas del proceso. Dentro de sus prioridades el trabajo metodológico está dirigido a perfeccionar la labor educativa desde la dimensión curricular” (Horroutinier, 1999).
- Tamara Batista identifica el trabajo metodológico como “la forma cualitativamente superior de la gestión educativa, que representa la manifestación en el plano didáctico de la dirección estratégica, lo que posibilita la búsqueda constante de posibilidades y recursos didácticos para perfeccionar el proceso docente educativo, en un contexto pedagógico históricamente

condicionado, en el cual se asimilan e instrumentan las estrategias educativas diseñadas para la enseñanza y el aprendizaje que permiten optimizarlo y hacerlo más eficiente” (Gutiérrez, 2004).

- Más recientemente en la Resolución Ministerial 210/07 se señala: “El trabajo metodológico es la labor que, apoyados en la Didáctica, realizan los sujetos que intervienen en el proceso docente educativo, con el propósito de alcanzar óptimos resultados en dicho proceso, jerarquizando la labor educativa desde la instrucción, para satisfacer plenamente los objetivos formulados en los planes de estudio” (MES, Resolución Ministerial 210/07, 2007).

Un análisis crítico de estos conceptos, ayuda a la comprensión del papel del trabajo metodológico en la gestión educativa universitaria durante su evolución, que en sus inicios surgió como una actividad espontánea y que se ha ido consolidando y enriqueciendo como producto de la práctica pedagógica y de los resultados investigativos, para colocarlo sin lugar a dudas, como uno de los procesos distintivos y de tradición del quehacer de los colectivos en su preparación para el desempeñar exitosamente la labor docente en las universidades cubanas.

En la resolución 210/07 acerca del trabajo docente y metodológico se precisa que el contenido del trabajo metodológico está dado, en primer lugar, por los objetivos y el contenido. Interrelacionados con los anteriores están las formas organizativas, los métodos, los medios y la evaluación del aprendizaje. Que se concreta, fundamentalmente, en el desarrollo con calidad del proceso docente educativo, logrando una adecuada integración de las clases con la actividad investigativa y laboral, así como con las tareas de alto impacto social y demás tareas de carácter extracurricular que cumplen los estudiantes. Y sus funciones principales son: la planificación, la

organización, la regulación y el control del proceso docente educativo. El adecuado desempeño de estas funciones, que tienen como sustento esencial lo didáctico, garantiza el eficiente desarrollo del proceso docente educativo.

### **1.3- Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Principales características.**

El rápido desarrollo y uso creciente de las TIC ha logrado transformaciones de impacto en todos los espacios; que abre paso a nuevos paradigmas de creación, difusión y explotación basándose en el modelo de las sociedades de la información. Estas transformaciones traen consigo cambios en los modos de trabajo, aprendizaje e investigación.

El concepto de TIC surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones. La asociación de estas tres tecnologías da lugar a una concepción del proceso de la información, en el que las comunicaciones abren nuevos horizontes y paradigmas.

Según Manuel Area Moreira las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se puede definir como: “sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información basados en la utilización de tecnología informática” (Moreira, 2002).

“Las TIC serán entendidas como aquellas que están integradas a un computador en un ambiente digital de aprendizaje, redes, CD en línea o fuera de línea, y el hardware y software necesarios para soportar un trabajo y aprendizaje cooperativo” (Mendoza, 2004).

“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas de hardware y software, soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, el procesamiento y la transmisión digitalizada de la información” (J. Gómez, 2003).

Las características más distintivas o potencialidades tecnológicas de dichas tecnologías fueron sintetizadas por (Cabero, 1996): su materia prima es la información; la interactividad (interacción a modo de diálogo entre el sujeto y la computadora y la adaptación de ésta a las características de los usuarios); la instantaneidad (se rompen las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas); la innovación (persiguen como objetivos básicos, la mejoría, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de las tecnologías precedentes); la automatización, la interconexión (aunque pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades así como su alcance) y la diversidad, ya que en vez de ser una tecnología unitaria, se pueden encontrar tecnologías con características particulares, entre ellas, la digitalización de la imagen y el sonido, (facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución) así como también, por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.

No obstante a que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tienen múltiples manifestaciones, las llamadas redes informáticas (Internet, Intranets), constituyen su paradigma, revolucionando el acceso y la transmisión de la información y la comunicación.

Con el auge adquirido por las redes informáticas, son cada vez más las universidades en el mundo que están utilizando las facilidades que éstas brindan en la docencia que



desarrollan. Las experiencias varían en función de los medios disponibles: desde la videoconferencia para algunas clases magistrales, el correo electrónico para la tutoría personalizada, las listas de discusión para la comunicación en grupo, la charla electrónica para la comunicación sincrónica, las herramientas de trabajo cooperativo, los servidores de información tipo www como bibliotecas de recursos (textos, software, hipermedias, simulaciones, etc.).

En dichas aplicaciones, Internet ha desempeñado un papel importante como canal de comunicación multidireccional de la comunidad educativa, como fuente de información de apoyo, así como entorno de integración de facilidades y recursos.

En concordancia con lo anterior, autores como Borrell, Feixas y Marqués (N. Borrell, 2000), han escrito importantes reflexiones acerca de las exigencias o demandas de la sociedad moderna, ante el nuevo escenario sociocultural impuesto por las tecnologías de la información y las comunicaciones, que pudieran resumirse en:

- Necesidad generalizada de una alfabetización con las tecnologías de la información y las comunicaciones, debido a que dichas tecnologías presentes en toda la sociedad, constituyen instrumentos indispensables para todo ciudadano.
- Necesidad de una formación inicial y continua de los profesionales de hoy en día, para que los mismos puedan adaptarse a los cambiantes entornos económicos, laborales y sociales, dando una respuesta adecuada.

Es por eso que ante el nuevo escenario social impuesto por dichas tecnologías, que exige una creciente necesidad de formación continua muy diversificada, las universidades, como instituciones encargadas de la formación de los profesionales que la sociedad necesita, están obligadas a un replanteamiento de los procesos que en éstas

se desarrollan y por tanto, a una serie de transformaciones: la función docente, la nueva manera de entender la práctica académica y la gestión, la realización de investigaciones cada vez más multidisciplinarias y grupales, entre otras.

Con relación a lo anterior Feixas, Marqués y Tomás (Marina Tomás, 2000), analizan las ventajas y funcionalidades, que, al igual que en otros entornos de la actividad humana, le aportan las tecnologías de la información y las comunicaciones a las universidades:

- Gran capacidad de tratamiento y almacenamiento de la información.
- Interactividad y automatización de tareas.
- Acceso flexible a la información y fácil transporte de datos.
- Canales de comunicación inmediata, posibilitando reducción de tiempo y esfuerzos en la realización de trabajos, etc.

Dichos autores consideran que el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las universidades, descansa en: el ámbito de la docencia, el de la investigación, el de la gestión y el de la comunicación con el entorno laboral y social.

### **1.3.1- Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la gestión universitaria**

Según el Dr. Pere Marqués Graells (Graells, 2000), las TIC (con unos sistemas organizativos adecuados), pueden automatizar y descentralizar de una manera coordinada la gestión de los procesos que se desarrollan en las universidades, aunque también mal utilizadas pueden potenciar una centralización y burocratización extrema.

Algunos de los aportes que pueden brindar dichas tecnologías en materia de gestión son:

- Mejor coordinación entre los diversos servicios.

- Proporcionar completa información sobre todos los aspectos relacionados con la universidad, sus servicios y titulaciones, a través de un buen espacio web institucional.
- Realización de múltiples trámites administrativos desde la intranet: matrículas, consulta de notas, control de partidas presupuestarias.
- Comunicación ágil de la administración con los estudiantes y con el profesorado a través de los oportunos canales telemáticos. Progresiva sustitución de las comunicaciones en papel.
- Sistemas para aumentar la participación de los miembros de la comunidad universitaria (profesores, estudiantes y el personal de administración y servicios (PAS)) sin necesidad de abusar de las reuniones, utilizando otros canales virtuales alternativos.

El Dr. Pere Marqués Graells plantea que el impacto de las TIC en la gestión de los centros docentes radica principalmente en:

- Gestión automatizada de los centros, descentralizada y coordinada.
- Cambios en las metodologías de trabajo.
- Nuevas estructuras organizativas: webs institucionales, servicios de apoyo al profesorado en la docencia y desarrollo de materiales.
- Nuevos canales informativos y comunicativos.
- Telegestiones: consultas, matrícula...

- Nuevas normativas: gestión en el ciberespacio, reconocimiento de la dedicación del personal y las nuevas funciones que deben desarrollar.

Por último este autor plantea que al igual que el profesorado, el personal de administración y servicios también necesita una nueva formación en TIC que les permita enfrentarse a los nuevos trabajos y a las nuevas formas de realizar las tareas habituales.

Esta nueva formación en TIC, entendida como una superación tecnológica, está referida fundamentalmente a la superación con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La superación inicial y permanente de los gestores del proceso docente educativo, en lo concerniente a las TIC, se convierte en una necesidad de estos tiempos, y la misma está encaminada a que éstos adquieran una “alfabetización” con estas tecnologías, que les permita:

- Comprender su utilidad.
- Adquirir los conocimientos y las habilidades necesarias en el empleo de estas tecnologías e incorporarlas en su labor diaria.
- Emplear la red informática, como espacio de desarrollo de una cultura basada en la colaboración y el intercambio.
- Gestionar de manera eficaz, eficiente y efectiva los recursos tecnológicos imprescindibles, para garantizar un nivel óptimo en la calidad del trabajo que realiza.

Tomando como referencia a (Gisbert, 2000, 2001), se va a asumir que en la actualidad, la superación mínima de los gestores del proceso docente educativo en materia tecnológica debe descansar en los siguientes aspectos:

- Las redes informáticas.
- La utilización de materiales y periféricos.
- La Ofimática.
- El dominio de estrategias de comunicación y de cooperación en entornos tecnológicos.

La formación básica de los gestores del proceso docente educativo en materia tecnológica, debe permitirles, entre otros aspectos: el uso de los aparatos y programas informáticos de uso general (entorno Windows, procesadores de textos, navegador de Internet, correo electrónico); la aplicación de estas tecnologías en la gestión del proceso docente educativo, como instrumento de innovación: conocimiento y utilización de las bases de datos y programas informáticos específicos para la gestión del proceso docente educativo, todo lo cual les permitirá comprender la necesidad y la utilidad de emplear estas tecnologías en su quehacer diario.

#### **1.4- La gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC**

Para analizar conceptualmente la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, tomaremos como punto de partida la conceptualización del vocablo “gestión”, este término es empleado indistintamente como sustituto o sinónimo de administración lo que suscita la confusión y le imprime un carácter polémico a la denominación.

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, explica que administración es la acción y efecto de administrar, y que por otra parte administrar es gobernar y este último concepto es mandar mediante el ejercicio de la autoridad. Al referirse al término gestión, asume que es un concepto más avanzado que el de administración, consignando que es la acción y efecto de gestionar o la acción y efecto de administrar. Es opinión del autor que un enfoque puramente semántico no nos permite establecer con toda claridad la esencia de sus probables diferencias objetivas.

En la literatura especializada actual, el término gestión se utiliza para definir la actividad directiva más vinculada con su accionar operativo, pero en otros casos se vincula con la prospectiva y hay hasta quienes establecen diferencias entre lo que llaman administración tradicional y administración avanzada, definiendo esta última con un cierto status operacional similar a lo que algunos otros definen como gestión.

Resumiendo la bibliografía consultada, parece que el concepto de gestión tiende más a definir la acción y efecto de integrar los procesos de una organización para su desarrollo y evolución, el de administración como el proceso de diseñar y mantener un entorno para el funcionamiento de los grupos o colectivos encaminado a alcanzar los objetivos organizacionales, y el de dirección como la influencia consciente sobre los individuos para contribuir al cumplimiento de las metas organizacionales y grupales, referido principalmente al aspecto de las relaciones interpersonales.

A los efectos de la investigación, la denominación de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, significa que es un proceso que se desarrolla con mediación de dichas tecnologías, las que están presentes en las distintas relaciones que en éste se producen.

Esta mediación que Malagón y Frías (Malagón, 2008), definen como tecnológica, se orienta a facilitar la mayor cantidad y calidad de interrelaciones comunicativas al multiplicar los canales y los soportes, promoviendo diversos modos de intercambio, lo que implica nuevas oportunidades para los sujetos(gestores) participantes en el proceso de gestión del proceso docente educativo.

Para sustentar la potencialidad de las TIC en la gestión del proceso docente educativo se hace necesario realizar un análisis conceptual del término “mediación”:

Según el diccionario de la Real Academia Española, citado por (E. Ortiz, 2004) significa la acción y el efecto de mediar, que es interceder, interponer, estar en medio de algo.

En filosofía, se comprende como la existencia de un objeto o concepto a través de sus relaciones con otros objetos o conceptos.

En el enfoque histórico-cultural del psicólogo Bielorruso L. S. Vygotsky y sus seguidores, es donde por primera vez se enunció este concepto, para designar la función de los instrumentos, tanto materiales como psicológicos, que constituyen herramientas de interposición en las relaciones de las personas con otras personas y con el mundo de los objetos sociales (Vygotsky, 1993).

Vygotsky amplía el concepto de mediación en la interacción humano-ambiente, ya que usa signos para hacerse entender, los cuales han sido creados por las sociedades a lo largo de la historia, en donde la comunicación es una acción mediadora del hombre.

Por su parte (Barbero, 1985) asocia la mediación con la comunicación para transformar masas y la vislumbra como actividad que surge de pensar históricamente la relación de transformación con los cambios culturales.

Coincidimos con (Lima, 2004) en que las invenciones tecnológicas en las comunicaciones hallan su forma, en la mediación, a través de la mutación de la materialidad técnica en potencialidad socialmente comunicativa, es decir, un proceso de transformación cultural que no arranca ni demana de los medios, sino de las comunicaciones a través de los medios que, mediados produzcan una transformación en las personas.

Teniendo en cuenta el análisis realizado, la Gestión del Proceso Docente Educativo sustentado en las TIC, es entendida como:

Planeación, organización, ejecución y control realizada en los colectivos curriculares para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje sistémico, eficiente y en marcos curriculares, a través de herramientas tecnológicas que faciliten la interacción y el flujo de información entre los gestores del proceso docente educativo.

Las universidades cubanas han realizado un notable proceso de informatización de actividades propias de la gestión, especialmente de los siguientes procesos:

- Gestión de secretaría académica: matrícula, expedientes de alumnos, certificados, títulos, notas. Implementación del Sistema de Gestión de la Nueva Universidad Cubana (SIGENU). Sistema de gestión académica para la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI).
- Gestión del personal: fichas del personal, control de presencia...
- Administración general del centro: contabilidad y economía, facturación, inventarios...
- Gestión de bibliotecas: inventarios, préstamos...



Haciendo uso de las TIC son varios los sistemas informáticos para la gestión de procesos universitarios que se han desarrollado no solo en el mundo sino también en el país, pero en esta investigación hacemos referencia solo a dos de estos sistemas uno desarrollado en la UCI para la gestión académica de esa universidad y el otro desarrollado en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (CUJAE) conocido por las siglas SIGENU.

El Sistema de gestión académica de la UCI nace por la necesidad de actualizar el sistema de gestión anterior que ya no se atemperaba a las nuevas condiciones de la universidad, se necesitaba manejar varias versiones de plan de estudio, gestionar el trabajo con los alumnos ayudante, que las secretarías docentes interactuaran solo con un sistema donde esté todo concentrado, gestionar el proceso de bajas, traslados y licencias y generación de reportes dinámicos de la información académica. Sobre estas bases se construye este sistema informático el cual presenta grandes ventajas para la gestión del proceso docente en esa universidad, pero en el contexto de la UPR no es del todo factible su implementación, primero porque ya en nuestra universidad está implementado por orientación del Ministerio de Educación Superior (MES) el uso del SIGENU para la gestión de esta parte académica que trata este sistema de la UCI y segundo porque no abarca procesos importantes en la gestión del proceso docente educativo como es aseguramiento bibliográfico (módulos de texto, plan bibliográfico, gestión de los almacenes de libros) y aspectos del control al proceso docente educativo.

El Sistema de Gestión de la Nueva Universidad Cubana (SIGENU) es un sistema concebido para la gestión de los procesos en las universidades, surge como sistema en el año 2004, como necesidad del Ministerio de Educación Superior (MES) para lograr una mayor homogeneidad en los procesos sustantivos de la nueva universidad y hacer una

mejor toma de decisiones en cuanto a los recursos económicos que dispone el país para desarrollar cada curso escolar. SIGENU permite registrar los datos de los estudiantes desde el momento de la matrícula hasta que se gradúan o causan baja definitiva, incluyendo bajas temporales, licencia, repitencia, reportes evaluativos, cambio del lugar de residencia, etc. Aunque se han presentado problemas con su implantación, actualmente es usado en las universidades adscritas al MES para la gestión de la información de los estudiantes. No obstante este sistema actualmente tampoco sustenta toda la gestión del proceso docente educativo de la universidad, ya que tampoco abarca aseguramiento bibliográfico ni trabajo con el horario docente, junto a otros aspectos de la gestión del proceso docente educativo.

En resumen podemos concluir que no existe en la actualidad un sistema de herramientas tecnológicas para la gestión del proceso docente educativo en la UPR que resuelva la problemática que da origen a esta investigación, por lo que se hace imprescindible su construcción. Ahora pasemos a definir cuáles son las regularidades que presenta la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.

### **1.5- Diagnóstico de la situación de la gestión proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR**

Para la constatación empírica de la problemática que se refiere a la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR, se decidió llevar a cabo un estudio de diagnóstico en la Dirección de Formación de Profesionales (DFP) y al interior de los departamentos docentes. Para esto se tuvo en cuenta la definición de variables, las dimensiones en que pueden verse dichas variables, así como los indicadores medibles que poseen. De esta manera se elaboraron los instrumentos del diagnóstico, según el

## Anexo 1: Parametrización de la gestión del proceso docente educativo sustentado en TIC.

En ese sentido, la variable planteada: el empleo de las TIC en la gestión del proceso docente educativo, se ha entendido como: el empleo de los productos derivados de las nuevas herramientas de hardware y software que en forma de herramientas tecnológicas sustentan la interacción y el flujo de información entre los gestores del proceso docente educativo en la planificación, organización, ejecución y control del proceso docente educativo.

Para la recolección de la información se decidió intencionalmente que la muestra a la que se le aplicaría los instrumentos de diagnóstico serían: Decanos (5), Vicedecanos (5), Directores de SUM (6), Subdirectores de SUM (6), DFP (5), Jefes de Departamento (24). Para determinar regularidades y tendencias, se crearon diferentes tipos de instrumentos dirigidos a encuestar a la muestra seleccionada, como fueron: encuesta, guía de observación, entrevista con el vicerrector de la DFP y guía de análisis documental.

El proceso fue diagnosticado partiendo del análisis documental (Anexo 2) a diferentes materiales que forman parte de la DFP (esta vicerrectoría es la encargada a nivel de universidad de la gestión del proceso docente educativo y en su interior se gestionan un conjunto de procesos, los cuales se expresan directamente en un sistema de información del cual se apoya la dirección de la universidad para la toma de decisiones en función de elevar la calidad del proceso de formación). Los subprocesos que se desarrollan al interior del proceso de control del proceso docente educativo gestionado en la vicerrectoría se muestran en el Anexo 3.

La observación (Anexo 4) realizada al trabajo de la DFP evidenció un actuar tradicional en la gestión del proceso docente educativo, tareas realizadas de forma manual y gran esfuerzo en la realización de las mismas. Se apreció insuficiencias en la explotación de las TIC: uso de forma aislada, solo se utilizan las herramientas básicas para el trabajo de oficina y no existe una herramienta tecnológica que integre todos los procesos realizados en la gestión del proceso docente educativo, el sistema de información resultante no es actualizado, fiable y accesible en tiempo real, la información se encuentra dispersa y repetida, influyendo negativamente en la toma de decisiones de los directivos de la universidad, esto permitió marcar pautas para concebir la gestión del proceso docente educativo sustentada en las TIC.

La encuesta (Anexo 5) se aplicó a los metodólogos de la DFP, Decanos, Vicedecanos, Directores y Subdirectores de SUM, lo que permitió la recolección de información con respecto a:

- Reforzar la importancia y ventajas de utilizar las TIC en la gestión del proceso docente educativo de la UPR.
- Grado de explotación actual de las TIC en función de la gestión del proceso docente educativo. Identificación de las principales herramientas informáticas utilizadas.
- Caracterizar la gestión del proceso docente educativo sustentada en las TIC de la UPR.

La encuesta aplicada arrojó los siguientes resultados (Anexo 6):

- Se le confiere una gran importancia a la utilización de las TIC en la gestión del proceso docente educativo (100%).

- Insuficiente explotación de las TIC en la gestión del proceso docente educativo (Mucho (0%), Más o Menos (10%), Poco (39%) y Nada (51%)).
- Poca eficiencia en la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC (Mucho (0%), Más o Menos (5,88%), Poco (64,71%) y Nada (29,41%)).
- En la actualidad las características que posee la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR son:
  - ✓ Uso aislado y puntual de algunas herramientas tecnológicas (94%).
  - ✓ Incorporación asistémica de las TIC orientadas a satisfacer los objetivos planteados en la gestión del proceso docente educativo (90,2%).
  - ✓ Explotación ineficiente de las TIC, no se cubre el sistema de información manejado por la UPR relacionado a la gestión del proceso docente educativo (100%).
  - ✓ Los principales procesos que incurren en la gestión del proceso docente educativo no se encuentran automatizados (88,24%).
  - ✓ La utilización actual de las TIC en la gestión del proceso docente educativo no genera un sistema de información centralizado para la toma de decisiones (86,27%).
  - ✓ Inadecuado tratamiento de la información, la misma no es actualizada, fiable y accesible en tiempo real, se encuentra dispersa y repetida (100%).

- En la actualidad no existe un sistema de herramientas tecnológicas que permita de forma integrada gestionar el proceso docente educativo y que como salida proporcione el sistema de información manejado en la UPR (100 %).

La entrevista (Anexo 7) permitió puntualizar elementos relativos de la gestión del proceso docente educativo sustentada en las TIC en la UPR.

- Los subprocesos que componen la gestión del proceso docente educativo se realizan de forma manual y los costos de tiempo y esfuerzos invertidos son considerablemente altos.
- La información obtenida en la gestión del proceso docente educativo se encuentra repetida y descentralizada, lo que dificulta la toma de decisiones.
- No existe una herramienta informática que se encargue de gestionar proceso docente educativo.
- Si la gestión del proceso docente educativo se dinamiza mediante el empleo de las TIC se incrementa la eficiencia de dicho proceso y se reducen los costos, tiempo y esfuerzo en la realización de este proceso.

La triangulación de la información obtenida en el diagnostico arrojó como principales regularidades:

1. La gestión del proceso docente educativo sustentada en las TIC en la UPR presenta insuficiencia en la explotación de los recursos tecnológicos, se encuentra limitado al uso esporádico de algunos recursos básicos como Word, Excel, Power Point y Email.

2. La gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR tiene carácter asistémico y es ineficiente, debido a que el empleo y explotación de las tecnologías en dicho proceso se hace de manera aislada y la mayoría de los procesos no se encuentran automatizados.
3. La gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR presenta un sistema de información ineficiente, poco fiable, no accesible en tiempo real, la información se encuentra dispersa y repetida, influyendo negativamente en la toma de decisiones de los directivos de la universidad.
4. La gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR no cuenta con un sistema de herramientas tecnológicas que permita la gestión del proceso docente educativo y centralice el sistema de información que se maneja en la DFP en el cual se apoya la dirección de la universidad para la toma de decisiones, por lo que se considera que la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR es ineficiente.

### **Conclusiones parciales del Capítulo I**

El análisis histórico de la gestión educativa en particular y de la gestión del proceso docente educativo, han permitido entender de forma más clara la problemática en el contexto del análisis: la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.

Las regularidades producto del diagnóstico, permiten definir aspectos que serán transversales durante toda la investigación:

- Si la gestión del proceso docente educativo se dinamiza mediante el empleo de las TIC se incrementa la eficiencia de dicho proceso, se aumenta la capacidad de

tratamiento y almacenamiento de la información, se automatizan las tareas y se reducen los costos, tiempo y esfuerzo en la realización de este proceso.

- Centralizar el sistema de información resultante de la gestión del proceso docente educativo mediante la utilización de las TIC, permite que la información sea fiable y actualizada en tiempo real.

Finalmente, las particularidades del proceso que se analiza y las fortalezas y debilidades encontradas sirven como base para la justificación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, que se propondrá en el Capítulo II de este documento.



## **Capítulo 2: Bases y fundamentos teóricos del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.**

El presente capítulo, tiene como objetivo expresar las ideas esenciales que se adoptan para establecer los fundamentos teóricos de la investigación, las que a su vez hacen posible la definición de los principios, componentes y relaciones que conforman el Modelo de Gestión del Proceso Docente Educativo sustentado en las TIC, en la Universidad de Pinar del Río.

### **2.1 Bases teóricas para fundamentar el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.**

El basamento teórico de la propuesta de forma general parte de las teorías o disciplinas afines con el proceso de gestión del proceso docente educativo y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tales como la Psicología Educativa, la Didáctica, la Gestión Educativa y la Tecnología en la Educación. El abordaje del objeto de estudio desde un marco eminentemente pedagógico y asumiendo como metodología la Dialéctica Materialista, permiten fundamentar la propuesta de modelo a partir de bases teóricas que defienden la posición filosófica marxista y permiten explicar el objeto, en el contexto de la Universidad de Pinar del Río.

Teniendo en consideración lo anterior, se realiza un análisis conceptual y epistemológico de estas bases teóricas, que permiten explicar las principales influencias de las mismas en el modelo.

En esta investigación se asume el concepto de trabajo metodológico de la Dra. Teresa Díaz en su tesis doctoral en Ciencias de la Educación” (Dominguez, 1998) donde puntualiza que el trabajo metodológico es “el proceso de gestión de la didáctica que

tiene como finalidad elevar la calidad del proceso docente educativo de la Educación Superior, en cuyo desarrollo se resuelve la contradicción entre la dimensión administrativa y tecnológica de dicho proceso para optimizar y lograr los objetivos de la formación propuestos en el currículo interactuando a partir de su carácter de sistema y de las leyes de la didáctica y brindando la estrategia a seguir en el proceso de enseñanza aprendizaje”.

En este enfoque de trabajo metodológico, asumido por el autor, se plantea la existencia de una dimensión tecnológica y una administrativa, o sea dos direcciones en las que se puede analizar el proceso trabajo metodológico.

Este análisis parte del carácter objetivo y subjetivo del trabajo metodológico en este proceso. Lo objetivo visto desde el objeto proceso docente educativo con sus leyes, principios, componentes y relaciones, donde la ciencia didáctica aporta el elemento tecnológico que sustenta dicho proceso. Esta ciencia brinda al mismo incluso, el sustento de interrelación con otras ciencias subyacentes que dan enfoques interdisciplinarios y otros disciplinarios a su dirección como la Psicología y la Filosofía, la Sociología, la Cibernética y la propia Pedagogía. A esta influencia básica y esencial sobre el trabajo metodológico de la Didáctica, por la naturaleza del proceso docente educativo, es a lo que se le llama **dimensión tecnológica**.

Por su parte en el análisis de lo subjetivo del trabajo metodológico se observa la necesidad de que se dé la intención, creatividad, experiencia, la iniciativa de los sujetos que intervienen para aplicar las funciones de la dirección científica a las características particulares del proceso docente educativo.

En la relación dialéctica de lo objetivo y lo subjetivo en el trabajo metodológico, aparece la **dimensión administrativa** del proceso que se corresponde con el desarrollo de las funciones de la dirección como la planificación, la organización, regulación y control de éste, en sus distintos niveles, y atendiendo a los recursos humanos disponibles, sobre la base de las leyes de la didáctica que se dan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Este enfoque plantea que en muchos casos, entran en contradicción las dos dimensiones (tecnológica y administrativa) porque los que coordinan el trabajo metodológico no asumen la existencia de estas dos dimensiones, suscribiéndose de manera espontánea a una de ellas. Lo cierto es que al existir estas dos dimensiones en el trabajo metodológico, es necesario, pese a las diferencias entre ellas, de acuerdo con las funciones que cada una cumple, buscar su complemento, porque lo real es que no puede haber trabajo metodológico en el proceso docente educativo sin que ambas se den complementariamente.

El modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR se desarrolla sobre la base de este enfoque de trabajo metodológico visto en sus dos dimensiones (tecnológica y administrativa). Además de otras teorías pedagógicas y de las ciencias de la educación:

**Teoría de la actividad** (Leontiev, 1981): permite definir objetivos y motivos de la gestión del proceso docente educativo y se concreta en acciones y operaciones (planificar, organizar, regular y controlar) esencialmente conscientes que desarrollan los gestores, en el proceso de optimizar el proceso docente educativo.

**Ley de la mediación** (Vygotsky, 1964): permite explicar el papel de las herramientas, los recursos tecnológicos (productos derivados de las TIC) como elementos de mediación que facilitan la interacción y el flujo de información entre los gestores del proceso docente educativo en la planificación, organización, ejecución y control realizado en los colectivos curriculares.

Además constituyen referentes teóricos importantes, las concepciones de autores como Borrell, Feixas, Marqués (Graells, 2000), así como de Gisbert (2002), a partir de las cuales emergen categorías relativas a la actualización tecnológica de los docentes en ambientes mediados por las TIC así como nuevas tareas y funciones para los mismos acordes con las transformaciones que imponen dichas tecnologías.

También se tienen en cuenta las aportaciones teóricas de J. Cabero (1996), acerca de todas las características que poseen las TIC en lo referente a instantaneidad, interactividad, interconexión, diversidad, entre otras y la variedad de posibilidades que éstas aportan, particularmente en el contexto de las universidades con las llamadas redes informáticas (Intranets) donde se revoluciona el acceso y la transmisión de la información y la comunicación.

Enunciadas las principales bases teóricas que soportan el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC para la UPR, es posible explicitar sus fundamentos.

## **2.2 Fundamentos del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR**

El propósito del presente epígrafe es fundamentar el Modelo para la Gestión del Proceso Docente Educativo sustentado en las TIC, en la Universidad de Pinar del Río, coherente

con las bases teóricas anteriormente referidas y con las regularidades del diagnóstico realizado.

La palabra modelo tiene su origen en el término *modulus*, del latín, que significa medida, ritmo, magnitud y está relacionada con la palabra *modus*, que significa copia, imagen. Según el contexto donde se inscriban también adquieren significados diferentes. En ciencias puras y sobre todo en ciencias aplicadas, se denomina modelo al resultado del proceso de generar una representación abstracta, conceptual, gráfica o visual, física, matemática, de fenómenos, sistemas o procesos, con el fin de analizar, describir, explicar, simular - en general, explorar, controlar y predecir- esos fenómenos o procesos. Se considera que la creación de un modelo es una parte esencial de toda actividad científica. También es considerado como el sistema de elementos que reproduce determinados aspectos, relación y funciones de un objeto, desarrollado en un nivel avanzado del conocimiento.

Independientemente del tipo de modelo considerado, estos varían en su grado de complejidad y son estructurados sobre bases teóricas sólidas. Así, se pueden contemplar desde formulaciones extremadamente simples hasta otras, en las que intervienen una gran variedad de parámetros y variables y cuyas interacciones son de carácter no lineal.

Por término general, al complejizarse la estructura de un modelo, aumenta el tiempo empleado en su diseño, construcción y comprensión, así como los costos de implementación.

En el desarrollo de la presente investigación, se retoman las definiciones planteadas por un grupo de autores, que expresan que los modelos en la investigación pedagógica se convierten en medio y método para lograr representaciones simples de fenómenos

complejos como los que se presentan en la vida diaria y sobre todo, en el área de las ciencias pedagógicas.

Para Ruiz (Ruiz, 2002), es la representación de las características de algún objeto en otro, creado especialmente para estudiarlo. Es la configuración ideal que representa de manera simplificada una teoría; es un conjunto que representa a otro conjunto; constituye un instrumento de trabajo que supone una aproximación intuitiva a la realidad y su función básica es ayudar a comprender las teorías y las leyes.

Para Valle (Valle, 2007), se convierten en la representación de aquellas características esenciales del objeto que se investiga, que cumplen una función heurística, ya que permiten descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades de ese objeto de estudio, con vistas a la transformación de la realidad, que tiene como características esenciales que se encuentra en correspondencia con el propio objeto, en determinadas etapas del conocimiento el modelo puede sustituir al objeto y en ausencia del objeto ofrece información sobre el mismo.

Para Díaz (Díaz, 2010) es un sistema de elementos que reproduce determinados aspectos, relaciones y funciones de un objeto, desarrollado en un nivel avanzado del conocimiento.

Todo esto lleva a plantear que el modelo que se propone, se define como la representación ideal de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, que permite describir las acciones de carácter compartido, que lleva a cabo el personal docente, apoyado en las TIC en los ámbitos de planificación, organización, ejecución y control, sobre la base de principios que direccionan el proceso de gestión.

### **2.2.1 Principios que direccionan el proceso de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC**

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, define el término “principio”, como vocablo proveniente del latín principium y que significa “primer instante del ser algo. Base, origen, razón sobre la cual se procede discuriendo en cualquier materia”. Igualmente, es frecuente ver que este término se utiliza en diversas acepciones entre las cuales aparecen el fundamento de un sistema, el concepto central que constituye la generalización y extensión de una proposición a todos los fenómenos de la esfera de la que se han abstraído y también, como las máximas particularidades por las que cada cual se rige en sus operaciones.

Los principios poseen funciones lógica - gnoseológica y práctica, que rigen la actividad y actúan como elementos reguladores, pero además, como eslabones conducentes a totalidades superiores y más complejas tanto en expresión teórica como práctica. En las ciencias sociales y en especial en la Pedagogía, estos han de asumirse como exigencias básicas, ya que las teorías que se construyen expresan ideas y elaboraciones que definen pautas en el desarrollo de los procesos.

Los principios, al ser abordados desde las teorías pedagógicas, deben constituirse como un sistema, ser de una cantidad mínima posible y en su conjunto, reflejar la teoría y no pueden derivarse unos de otros, es decir, aun cuando constituyen un sistema, deben tener cierta independencia o autonomía donde ninguno esté contenido en otro.

Teniendo en cuenta la fundamentación anterior y derivada de las necesidades objetivas que caracterizan la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, se impone la presencia de principios que regulen dicho proceso, reflejando de manera

general la dialéctica de las relaciones que lo explican, con sus contradicciones internas, la contextualización y el enfoque sistémico del proceso de gestión.

En esta investigación se reconocen y se tienen en cuenta el sistema de principios que rigen el proceso docente educativo (objeto de estudio de la Didáctica):

- Carácter científico y educativo.
- Vinculación de la teoría y la práctica.
- Unidad de lo concreto y lo abstracto.
- Sistematización.
- Asequibilidad.
- El papel dirigente del que enseña y la actividad independiente del que aprende.
- La atención individual a los aprendices sobre la base del trabajo del colectivo.

Dichos principios fueron la base para la definición de los principios que direccionan nuestro modelo, los cuales se presentan a continuación:

**1. Principio de la contextualización,** expresa las influencias del contexto en la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, caracterizado por la esencia propia de la universidad y del proceso que se gestiona, así como del trabajo metodológico realizado en cada nivel, lo que hace complejo el desarrollo del proceso. En él influyen diversos factores externos e internos que están presentes en el contexto social y cultural. La diversidad de situaciones a las que están expuestos, pueden convertirse en influencias positivas y negativas en el desarrollo del proceso



de gestión, por lo que se requiere una mayor preparación de los actores que intervienen en el proceso docente educativo para que movilicen sus potencialidades y superen las limitaciones.

**2. Principio de la interacción,** que facilita la actividad y comunicación entre los sujetos implicados en la gestión del proceso docente educativo. Potenciando el aprovechamiento de las posibilidades que brindan las TIC, la autonomía y autogestión, la responsabilidad y compromiso con el propio proceso. El enfoque de diálogo en cada nivel curricular, establecido principalmente a través del trabajo metodológico. Tiene en consideración el trabajo metodológico y la acción mediadora de las herramientas tecnológicas, recursos y actores que dinamizan el proceso de gestión, así como la actualización tecnológica de los gestores y las nuevas tareas para los mismos acordes con las transformaciones que imponen dichas tecnologías.

**3. Principio del enfoque sistémico** (se toma en consideración el conjunto de todos los elementos, hechos y fenómenos como un todo integrado y no como entes aislados). Explica las relaciones dialécticas que pueden observarse en el trabajo metodológico en sus distintos niveles y como los subsistemas de información de cada nivel se complementan entre si y tributan al sistema de información de la universidad.

Estos principios, que mantienen entre sí una relación indisoluble, son el fundamento base del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC que se propone en la investigación.

### **2.2.2 Componentes y relaciones del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC**

Como parte de la gestión del proceso docente educativo y su sustentación en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se conciben cuatro componentes que soportan el proceso objeto de investigación y las relaciones que se establecen entre ellos:

**Componente humano:** Este componente se refiere al grupo de personas, que planifican, organizan, ejecutan y controlan el proceso docente educativo y los subprocesos asociados a este, favoreciendo así la función de mediación, interacción y coordinación. Considera los actores siguientes:

- Director de formación
- Metodólogo de aseguramiento bibliográfico
- Técnico en gestión
- Vicedecano docente
- Jefe de Departamento
- Profesor Principal de Año Académico

**Componente metodológico:** El componente metodológico centra su atención en el trabajo de gestión que realiza el profesor y los colectivos pedagógicos en cada estructura curricular y que tributan a la gestión del proceso docente educativo.

A partir de las bases teóricas asumidas, como características básicas del componente metodológico del modelo se presentan las siguientes:

- La planificación y el control al PDE partirá de los gráficos y horarios docentes, el Plan de trabajo metodológico en cada estructura curricular y las agendas de las reuniones de los colectivos pedagógicos.
- La ejecución y control del PDE tiene como principal fuente:
  - Sistema de control al PDE en cada estructura pedagógica
  - Informes de cortes evaluativos
  - Controles a clases
  - Controles a los departamentos
  - Controles a las actividades metodológicas
  - Encuestas a estudiantes
  - Muestreo de exámenes
  - Evaluación del SIGENU
  - Seguimiento del graduado
  - Autoevaluación y acreditación de carreras
- El aseguramiento bibliográfico se gestiona desde los módulos de texto, sistema libro, plataforma de teleformación Moodle y las aplicaciones informáticas de apoyo a la docencia.

**Estas características implican que respete:**

- La existencia de un balance de carga docente normalizado (equilibrio de clases para un grupo de estudiantes en un período).
- La alternancia de las actividades intelectuales, de descanso, sueño, alimentación, recreación, etc. En correspondencia con los biorritmos y sus oscilaciones a lo largo del día.
- Equilibrio entre las formas organizativas del proceso (conferencias, clases prácticas, seminarios, laboratorios, etc.) y las formas de evaluación.
- Equilibrio entre las actividades académicas y las de carácter laboral e investigativo así como de las actividades de participación en tareas de alto impacto social.
- Equilibrio entre las actividades docentes de carácter intelectual y físico (cambio intelectual – físico).
- Elevación gradual de la carga de trabajo intelectual durante el día, la semana y el período.
- Planificación adecuada de medios y materiales de enseñanza, así como de las aulas, aulas especializadas y laboratorios.
- Aseguramiento bibliográfico en soporte papel y digital que responda a las necesidades de la asignatura y las del estudiante.

- Gestión bibliográfica que tenga su punto de partida en la preparación de la asignatura por parte del profesor y transite por todas las estructuras pedagógicas

**Componente tecnológico:** El componente tecnológico se constituye como el elemento dinamizador y parte del contexto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país y en las Instituciones de Educación Superior, lo cual permite integrar el uso de la tecnología a la gestión del proceso docente educativo.

La realidad tecnológica de la Universidad de Pinar del Río y la introducción que paulatinamente han tenido las TIC en los procesos y servicios que se brindan, facilitaron la creación de una herramienta tecnológica para la gestión del proceso docente educativo de forma sistémica facilitando la centralización de la información y facilitando la toma de decisiones, para elevar la eficiencia y calidad del mismo.

Se parte en este componente de las siguientes premisas:

- Debe respetar y facilitar los procesos que se ejecutan por cada uno de los sujetos participantes.
- Parte del empleo de la infraestructura tecnológica y de las habilidades informacionales de los sujetos participantes.
- Debe ser lo suficientemente flexible y escalable para que se aplique en toda la universidad.

Las principales funciones que brinda la herramienta se presentan a continuación:

1. Actualización de la Base Material de Estudio (BME) en almacén (actualización del inventario de Libros, Guías y otra BME).
2. Gestionar los movimientos (entrada y salida) de la BME entre almacenes.
3. Gestionar préstamos y devoluciones de la BME (estudiantes y profesores).  
Módulos de Texto.
4. Gestionar el horario docente de manera integral y en particular el desarrollo de las actividades que garanticen un adecuado balance de la carga docente.  
Informes de control al proceso docente educativo.

Los principales beneficios asociados al uso de la herramienta tecnológica radican en:

1. Inventario general actualizado de la BME y su estado real en todas las áreas de la UPR.
2. Conocer la existencia y ubicación de la BME según plan bibliográfico para cada carrera, años y semestre lo que permite gestionar los movimientos e intercambios necesarios de la misma.
3. Actualización de los movimientos de entradas y salidas de la BME entre almacenes.
4. Módulos de Textos actualizados para cada carrera, años y semestre.
5. Gestionar los préstamos y devoluciones de la BME a estudiantes y profesores.
6. Conocer el déficit de BME que permita establecer una estrategia racional para su aseguramiento mediante la elaboración de materiales y otras acciones.

7. Conocer el exceso de BME que permita establecer una estrategia racional para el desarrollo de acciones encaminadas a la disminución de inventarios en almacenes mediante el intercambio entre almacenes y con otros CES, venta de libros, etc.
8. Consulta en tiempo real de los horarios docentes. Facilita la elaboración del informe de control al proceso docente educativo.

**Componente organizativo:** Este componente se refiere al conjunto de procedimientos que facilitan y regulan la gestión del proceso docente educativo, así como las necesidades, fenómenos y relaciones. Favorece el desarrollo del trabajo metodológico que se realiza en cada estructura pedagógica tributando por tanto a la eficiencia del proceso.

Atendiendo a lo planteado en los componentes anteriores se definen las funciones de los actores e instancias participantes en el proceso que se gestiona:

#### **Almacén central ATM**

- ✓ Actualización sistemática del inventario de la BME: Libros, Guías y otras.
- ✓ Actualización sistemática del listado de textos en exceso.
- ✓ Gestionar envíos de la BME a otros almacenes.
- ✓ Gestionar entradas de facturas al almacén.
- ✓ Reportes sobre la información que gestiona.

### **Almacenes de las facultades y SUM**

- ✓ Actualización sistemática del inventario de la BME: Libros, Guías y otras.
- ✓ Actualización sistemática del listado de textos en exceso.
- ✓ Registro de los movimientos (entradas y salidas) de la BME entre almacenes.
- ✓ Entrega de módulos de texto al estudiante.
- ✓ Registro de préstamos y devoluciones de la BME a estudiantes y profesores.
- ✓ Reportes sobre la información que gestiona.

### **Vicedecano Docente y Jefe Dpto**

- ✓ Conciliación la información de la BME y existencia en almacén.
- ✓ Introducción de los módulos de texto de sus carreras.
- ✓ Conciliación información de los módulos de texto y establecer una estrategia para su aseguramiento.
- ✓ Gestión del horario docente (Este se ingresa por el Sistema y se exporta en Excel).
- ✓ Informes sobre el control al proceso docente educativo.
- ✓ Reportes sobre la información que gestiona.



## **Dirección de Formación de Profesionales**

- ✓ Conciliación de la información de la BME contra existencia y ubicación en almacenes.
- ✓ Conciliación el exceso de BME y establecimiento de estrategias racional encaminada a la disminución de inventarios en almacenes mediante el intercambio entre almacenes y con otros CES, venta de libros, etc.
- ✓ Conciliación de información de los módulos de texto y establecer una estrategia racional a nivel de universidad para su aseguramiento mediante redistribución de la BME y otras acciones.
- ✓ Revisión de los horarios ingresados
- ✓ Informes sobre el control al proceso docente educativo.
- ✓ Reportes sobre la información que se gestiona.

## **Profesores y Estudiantes**

- ✓ Consulta de existencias de la BME. Inventarios. Libros en excesos.
- ✓ Consulta de los módulos de texto.
- ✓ Consulta de los préstamos de BME.
- ✓ Consulta del horario docente.

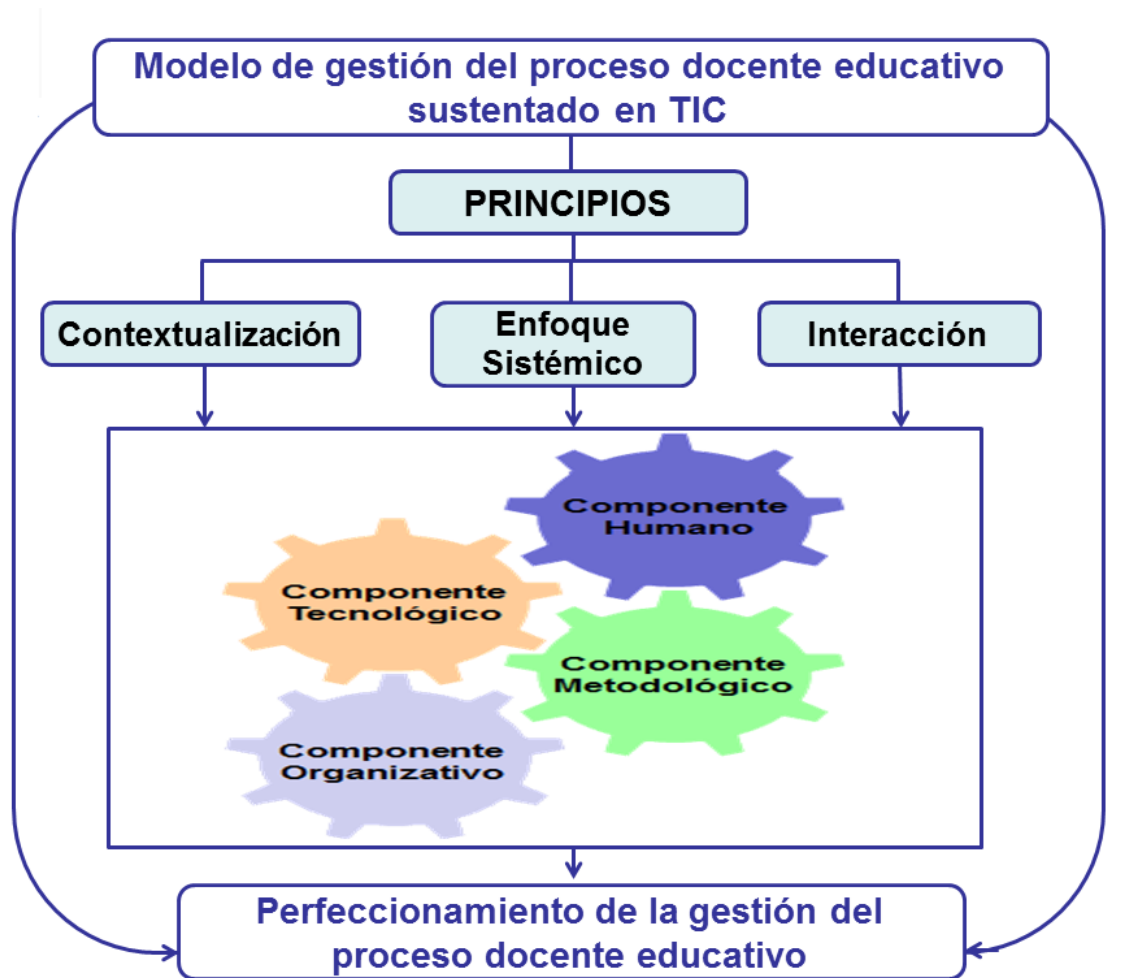
### **2.3 Definición general del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río**

El análisis del modelo a partir de sus principales relaciones, componentes y principios, permite explicar que su concepción principal esté sustentada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Esta relación entre la gestión del proceso docente educativo y el uso de las TIC, se enmarca en un contexto histórico concreto que lo potencia.

Este proceso, a su vez, se desarrolla en un entorno determinado bajo los principios de la contextualización, la interacción y el enfoque sistémico y de las relaciones que se establecen a partir de los componentes humano, metodológico, tecnológico y organizativo. Todo lo anterior se potencia a partir de las estructuras curriculares y los colectivos pedagógicos en cada una de ellas.

Lo anterior permite exponer de forma gráfica la representación ideal para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, en la Universidad de Pinar del Río, donde es posible tener una visión general de las relaciones dialécticas que se establecen en el interior del proceso de gestión, el carácter rector de los principios y el impacto de las TIC en la gestión del proceso docente educativo.



**Figura 1: Representación gráfica del Modelo de Gestión del Proceso Docente Educativo sustentado en TIC, en la Universidad de Pinar del Río (fuente: elaboración propia)**

## **Conclusiones parciales del capítulo 2**

- Las bases teóricas y referentes epistemológicos asumidos, permitieron concretar el Modelo de Gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.
- Los principios que regulan la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, se reflejan en la contextualización, la interacción y el enfoque sistémico del proceso de gestión que se modela.
- La contribución teórica se materializa en el modelo que concibe cuatro componentes básicos para la gestión del proceso formativo: humano, metodológico, tecnológico y organizativo.

### **Capítulo 3: Estrategia para la implementación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río.**

El propósito de este capítulo, es presentar la estrategia para la implementación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río y la validación teórica de la propuesta a partir de la consulta realizada a expertos.

#### **3.1 Estrategia para instrumentar modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la práctica de la Universidad de Pinar del Río.**

El desarrollo de una estrategia para implementar el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río (UPR), teniendo en cuenta el análisis de los fundamentos abordados en el capítulo anterior, constituye la contribución práctica de esta como propuesta que busca el perfeccionamiento de la gestión del proceso docente educativo en la UPR.

Para la definición de la estrategia y de las acciones estratégicas específicas que la componen, se parte del análisis conceptual del término.

Su significado proviene de la palabra griega Strategos (jefes de ejército), tradicionalmente utilizada en el terreno de las operaciones y las artes militares. A mediados del siglo XX, el término es introducido en el campo académico y económico por Von Newman y Morgerstern con la teoría de los juegos y para ambos casos el criterio básico es la competición. Esta idea se acentúa en 1982 con la obra de Michael Porter sobre las ventajas competitivas.

Otros teóricos la definen como la manera de planificar y dirigir acciones para alcanzar objetivos determinados y como un instrumento de la actividad cognitiva que permite al sujeto interactuar con el mundo circundante para transformar objetos y situaciones concretas. También existe la opinión de que las estrategias son programas generales de acciones, que llevan consigo compromiso de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido con el propósito de dar a la organización una dirección unificadora.

El concepto de estrategia ha evolucionado, es difícil de definir y muy pocos autores coinciden en el significado, pero surge de la propia práctica que se pone de manifiesto al estudiar cómo se van a lograr determinados objetivos, a partir de ciertas condiciones.

En esta investigación, se asume la definición de estrategia que plantea Valle, cuya esencia radica en el conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que, partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal, consecuencia de la planeación (Valle Lima, 2007).

Esto permite establecer que la estrategia para la implementación los fundamentos del proceso de integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo en la UPR, debe convertirse en el elemento para instrumentar este proceso, integrando acciones estratégicas específicas en un sistema, de tal manera que permitan lograr el objetivo propuesto; lo que implica que la estrategia debe ser coherente, sistémica, intencionada y dirigida a la solución de problemas prácticos, en la gestión del proceso docente educativo de la Universidad de Pinar del Río.

A partir de ello, la estructura de la estrategia se concibió como sigue:

- **Introducción:** en ella se presentan, de forma concreta, los fundamentos de la estrategia y los fines sociales generales a los que responde su desarrollo.
- **Diagnóstico:** recoge la representación, a partir de la construcción de una matriz DAFO de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.
- **Objetivo general:** dirigido a la implementación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.
- **Acciones estratégicas específicas:** orientadas al perfeccionamiento de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC.
- **Evaluación de la estrategia:** caracterizada por un proceso consciente e intencionado y dirigido a la solución de los problemas que en la práctica, presenta la aplicación del modelo.

### 3.1.1 Introducción

La estrategia propuesta, con sus acciones estratégicas, tiene su sustento en la necesidad de integrar las TIC a la gestión del proceso docente educativo, con el fin de dar un tratamiento correcto a la información y el uso de herramientas tecnológicas que lo dinamicen y faciliten la toma de decisiones, para elevar la eficiencia y calidad del proceso docente educativo. En tal sentido y en concordancia con el modelo que se fundamentó en el anterior capítulo, defiende:

- La contextualización, la interacción y el enfoque sistémico como principios que regulan el proceso.

- Así como la identificación de cuatro componentes (humano, metodológico, tecnológico y organizativo) que dinamizan las principales relaciones que se establecen.

## **1. Diagnóstico para la implementación de la estrategia**

La formulación de una estrategia exige la identificación de factores que puedan tener influencias positivas o negativas en su aplicación. Por esto, la realización de un diagnóstico brinda los insumos para esta identificación.

El diagnóstico fue desarrollado en tres etapas:

**Primera etapa:** Diseño de los instrumentos de medición.

Confección y análisis de instrumentos que permitan determinar las debilidades y fortalezas, haciendo énfasis en:

- Las barreras y potencialidades para la integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo.
- Grado de explotación actual de las TIC en función de la gestión del proceso docente educativo.

**Segunda etapa:** Aplicación de los instrumentos.

La aplicación de los instrumentos se realizó en forma de encuesta y entrevista al interior de la DFP, de los departamentos docentes, así como de los Centros Universitarios Municipales, lo que permitió obtener la valoración de los gestores principales del proceso docente educativo.



### **Tercera etapa:** Valoración de los resultados del diagnóstico.

La valoración cuantitativa y cualitativa de los resultados de aplicación del diagnóstico permitió determinar la matriz DAFO, que representa las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades para la aplicación de la estrategia en la Universidad de Pinar del Río.

#### Fortalezas:

- Existencia del Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior (CECES), principal asesor de los gestores del proceso docente educativo.
- Existencia de la Dirección de Informatización de la UPR.
- Potencial informático (administradores de red) en todas áreas de la UPR.
- Los departamentos docentes disponen de una infraestructura y de un equipamiento informático básico.
- Actitud positiva hacia las TIC por parte de los gestores del proceso docente educativo.

#### Debilidades:

- El empleo de las TIC en las áreas es poco significativa, puntual y dependiente casi siempre de la actitud e iniciativa personal de algunos gestores.
- Poca explotación del trabajo en equipo, para la gestión del proceso docente educativo.
- La mayor parte de los gestores confiesa una carencia importante en el manejo práctico de las TIC.

#### Amenazas:

- La dinámica diaria, que conlleva a evitar trabajar con las herramientas tecnológicas en cada una de las funciones de la gestión del proceso docente educativo.
- Inseguridad ante los problemas que pueden aparecer en el manejo de las herramientas tecnológicas, por la no concientización del trabajo en las comunidades virtuales de práctica.

#### Oportunidades:

- La gestión eficiente del proceso docente educativo constituye prioridad de la Educación Superior.
- Asesoramiento de la Dirección de Informatización de la UPR a los gestores del proceso docente educativo.
- Prioridad en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, para la dinamización en la gestión de los procesos.

## **2. Objetivo general de la estrategia**

En consecuencia con el carácter rector del objetivo dentro de la estrategia, este se define en función de la implementación a través de acciones estratégicas específicas, del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC, con el fin de perfeccionar el proceso de integración de las TIC.

### **3. Acciones estratégicas específicas**

**Primera acción estratégica específica:** Puesta en práctica de la herramienta informática SGPDE para la gestión del proceso docente educativo.

En función del análisis teórico y de los fundamentos de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC expuestos en los capítulos anteriores, se evidencia la necesidad de la puesta en práctica de la herramienta tecnológica fundamentada y construida para el proceso en cuestión en la universidad, lo cual lleva a definir como objetivo de la acción estratégica:

Aplicación en la práctica de la herramienta informática SGPDE para la gestión del proceso docente educativo que: centralice el sistema de información aumentando la capacidad de tratamiento y almacenamiento de esta, reduzca los costos, tiempo y esfuerzo contribuyendo a elevar la eficiencia y calidad en la gestión del proceso docente educativo.

Para ello se proponen un grupo de operaciones que permitirán su desarrollo:

- Ejecución del período de prueba de la herramienta informática SGPDE, de forma individual y como sistema.
- Evaluación del funcionamiento técnico de la herramienta para la gestión del proceso docente educativo.
- Evaluación del funcionamiento de la herramienta para la gestión del proceso docente educativo, por parte de los gestores.
- Evaluación de los resultados alcanzados con el uso de la herramienta para la gestión del proceso docente educativo.

Los indicadores a medir en esta acción, se encuentran en función de:

- Nivel de utilización de la herramienta en la planificación, organización, regulación y control del proceso docente educativo.
- Nivel de centralización del sistema de información con el uso de la herramienta.

**Segunda acción estratégica específica:** Capacitación a los gestores del proceso docente educativo sobre cómo realizar su labor diaria mediante el empleo de la herramienta informática SGPDE.

Se proponen, entonces, un grupo de operaciones que permitirán su cumplimiento:

- Diseño de un programa de formación para gestores del proceso docente educativo, que enfatice en el papel de la herramienta informática SGPDE para gestionar el proceso docente educativo (Anexo 8).
- Implementación del programa “Capacitación del Sistema Informático para la Gestión del Proceso Docente Educativo (SGPDE) de la Universidad de Pinar del Río”.
- Evaluación de impacto del programa “Capacitación del Sistema Informático para la Gestión del Proceso Docente Educativo (SGPDE) de la Universidad de Pinar del Río.

Los indicadores a medir en esta acción, se encuentran en función de:

- Nivel de desarrollo de estrategias para la gestión del proceso docente educativo mediante la herramienta informática SGPDE en los diferentes contextos pedagógicos en la universidad.

- Nivel de implementación de estrategias para la gestión del proceso docente educativo mediante la herramienta informática SGPDE.

#### **4. Evaluación integral de la estrategia**

La evaluación de la estrategia es concebida como un proceso consciente e intencionado, dirigido a la solución de los problemas en la práctica. Permite valorar la eficiencia, eficacia y efectividad de la estrategia al aplicarse las acciones estratégicas específicas, por lo que el alcance de los objetivos propuestos en cada una de estas constituye indicadores a medir.

Las acciones estratégicas específicas se evalúan, en función del nivel de aplicación de la herramienta informática SGPDE, de la capacitación dada a los gestores del proceso docente educativo y de los indicadores definidos para cada una de las operaciones, con el fin de elevar la eficiencia y calidad en la gestión del proceso docente educativo. La evaluación contempla el monitoreo de estos objetivos, con el fin de conocer su marcha y los resultados de la aplicación de estas acciones y las operaciones pertenecientes a cada una de ellas.

<b>Acción estratégica específica</b>	<b>Operaciones</b>	<b>Indicadores</b>
1- Puesta en práctica de la herramienta informática SGPDE para la gestión del	1.1- Ejecución del período de prueba del SGPDE.  1.2- Evaluación del funcionamiento técnico del	- Nivel de utilización del SGPDE para la gestión del proceso docente educativo.  - Nivel de centralización del

proceso docente educativo.	SGPDE.  1.3- Evaluación del funcionamiento de SGPDE por parte de los gestores.  1.4- Evaluación de los resultados alcanzados con el uso del SGPDE	sistema de información con el uso de SGPDE.
2- Capacitación a los gestores del proceso docente educativo sobre cómo realizar su labor diaria mediante el empleo de la herramienta informática SGPDE.	2.1- Diseño de un programa de formación para gestores del proceso docente educativo.  II.2- Implementación del programa “Capacitación del Sistema Informático para la Gestión del Proceso Docente Educativo (SGPDE) de la Universidad de Pinar del Río”.  II.3- Evaluación de impacto del programa “Capacitación del Sistema Informático para la Gestión del Proceso Docente Educativo (SGPDE) de la Universidad de Pinar del	- Nivel de desarrollo de estrategias para la gestión del proceso docente educativo mediante la herramienta informática SGPDE en los diferentes contextos pedagógicos en la universidad.  - Nivel de implementación de estrategias para la gestión del proceso docente educativo mediante la herramienta informática SGPDE.

	Río”.	
--	-------	--

Para evaluar la presencia de los indicadores, se ha empleado una escala que establece la consideración es de Bajo, Medio, Alto, según los valores que obtengan:

Bajo: Si hay presencia de los indicadores identificados para cada acción estratégica, en menos de un 60% de la muestra.

Medio: Presencia de los indicadores identificados para cada acción estratégica, entre 60-85% de la muestra.

Alto: Presencia de los indicadores identificados para cada acción estratégica, superior a un 85% de la muestra.

En resumen puede decirse, que la objetividad que se alcance a partir de la evaluación de esta permitirá la realización de ajustes en su ejecución que posibilite una mejor aplicación del Modelo de Gestión del Proceso Docente Educativo sustentado en las TIC en la práctica pedagógica de la Universidad de Pinar del Río.

### **3.2 Validación teórica de la propuesta a través de criterio de expertos**

La aplicación del método de criterio de expertos estuvo dada por la necesidad de determinar la validez teórica del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC y de la estrategia diseñada para su implementación en la Universidad de Pinar del Río.

El método de criterio de expertos constituye una valiosa herramienta para lograr la necesaria fiabilidad de las investigaciones teóricas y empíricas realizadas. Se apoya en la opinión de individuos a los que se puede calificar de expertos del tema en cuestión.

Es considerado uno de los métodos subjetivos de pronosticación más fiables y constituye un procedimiento para confeccionar un cuadro de la evolución de situaciones complejas, a través de la elaboración estadística de las opiniones de expertos en el tema tratado.

La selección de los expertos puede hacerse a través de diferentes procedimientos, que pueden ser, el de autovaloración de los expertos, el de valoración realizada por el grupo y el de evaluación de algunas de las capacidades de los expertos. Como procedimiento de selección de expertos se asumió el de autovaloración de los expertos, por considerar que en la autovaloración, el experto mismo valora sus competencias y las fuentes que le permiten argumentar sus criterios en el tema en cuestión.

En la aplicación del criterio de expertos, para la determinación el coeficiente de competencia (K) de los sujetos seleccionados como expertos potenciales, se sigue el siguiente procedimiento:

Este coeficiente se conforma a partir de otros dos, el coeficiente de conocimiento (Kc) del experto sobre el problema que se analiza y el coeficiente de argumentación (Ka). El coeficiente Kc es determinado a partir de la valoración del experto, a partir de solicitarle que valore su competencia sobre el problema en una escala de 0 a 10 (el 0 representa que el experto no tiene conocimiento alguno sobre el tema y el 10, expresa que posee una valoración completa sobre el mismo; de acuerdo con su autovaloración el experto ubica su competencia en algún punto de esta escala y el resultado se multiplica por 0.1 para llevarlo a la escala de 0 a 1). El coeficiente Ka es la expresión de los niveles de fundamentación del experto en el tema y es determinado, igualmente, a partir del análisis del propio experto; para determinar este coeficiente se le pide al experto, que precise cuál de las fuentes él considera que ha influido en su conocimiento de acuerdo



con el grado (alto, medio, bajo), las respuestas dadas se valoran de acuerdo con los valores de la tabla patrón para cada una de las casillas marcadas, la suma de los puntos obtenidos, a partir de las selecciones realizadas por los expertos, es el valor del coeficiente ( $K_a$ ).

Con estos datos se determina el coeficiente ( $K$ ), como el promedio de los dos anteriores a través de la fórmula:

$$K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$$

De esta forma, resulta para el coeficiente de competencia un valor comprendido entre 0,25 (mínimo posible) y 1 (máximo posible). De acuerdo con los valores obtenidos, se asume un criterio para decidir si el experto debe ser incluido y el peso que deben tener sus opiniones.

Los valores de  $K$ , considerados por la autora, para determinar la inclusión de los sujetos como expertos, fueron 0,6 0,7 0,8 y 0,9. Además de estos datos, se tuvieron en cuenta la disposición a participar en la investigación, la capacidad de análisis, la profundidad en las valoraciones, el espíritu autocrítico, la profesionalidad; todo lo cual se valoró en los contactos previos que se sostuvieron durante la aplicación de la consulta.

Para la aplicación del método Delphy, se utilizó un cuestionario (Anexo 9), con el propósito de seleccionar a los expertos dentro de un grupo de 25 expertos potenciales que, cumplieran con los requisitos siguientes:

- 10 años o más en la Educación Superior
- Doctor o Master en Ciencias Pedagógicas o Ciencias de la Educación
- Experiencia en la dirección de proyectos y/o investigaciones pedagógicas

- Experiencia en la dirección de los procesos formativos, en cualquiera de las estructuras curriculares

Atendiendo al comportamiento de la autovaloración en las respuestas dadas por el grupo de expertos (Anexo 10), se decidió excluir de su condición como expertos a 4 sujetos, concretándose el grupo a 21 expertos.

<b>Másteres</b>	<b>Doctores</b>	<b>Asistentes</b>	<b>Auxiliares</b>	<b>Titulares</b>
9	12	1	9	11

Posteriormente, se pasó a recopilar la información empírica necesaria de los sujetos seleccionados como expertos (21), a los cuales se les entregó un documento resumen con los principales aspectos que caracterizan la investigación y un cuestionario (Anexo 11), donde a partir de los siguientes cinco indicadores, se somete a valoración individual la propuesta realizada:

1. Principios del Modelo (Contextualización, Interacción y Enfoque sistémico)
2. Componentes del modelo (Humano, metodológico, tecnológico y organizativo)
3. Estrategia para la implementación en la práctica del modelo para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC
4. Programa para la formación de los gestores en el proceso docente educativo de la Universidad de Pinar del Río

5. Relación entre el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC y la estrategia para su implementación en la Universidad de Pinar del Río

El análisis de la información resultante de la aplicación del cuestionario al grupo de expertos sobre los indicadores propuestos para verificar la validez del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC y la estrategia para su implementación en la UPR, revela los siguientes resultados:

Categorías	Indicadores	
	1 vuelta	2 vuelta
Imprescindible	1, 2 y 3	1, 2, 3 y 5
Muy útil	5	4
Útil	4	
Poco importante		
Nada importante		

La aplicación de la consulta realizada a expertos en dos vueltas (Anexo 12), permitió que se perfeccionara la herramienta tecnológica como elemento dinamizador de la gestión del proceso docente educativo y se crearan nuevas funcionalidades de apoyo al

control del proceso docente educativo no concebidas en un primer momento. Finalmente el análisis realizado en el indicador 5, sobre la relación entre la propuesta teórica y su implementación a través de la estrategia y sus acciones estratégicas específicas, permitieron el mejoramiento del programa de formación para los gestores del proceso docente educativo.

Se puede afirmar que la consulta a expertos y la utilización del método Delphi, permitieron no solo contar con la evaluación de la aplicabilidad de la propuesta, sino enriquecer la gestión del proceso docente educativo sustentada en las TIC, que se defiende en la investigación y la estrategia para su implementación, a partir de los criterios emitidos.

### **3.3 Conclusiones parciales del Capítulo 3**

El presente capítulo tuvo como finalidad fundamentar la estrategia para la implementación del modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la Universidad de Pinar del Río, así como la validación teórica a través de la consulta a expertos. En su desarrollo, se establecieron las relaciones dialécticas entre los fundamentos propuestos y las acciones estratégicas específicas diseñadas para concretar la propuesta en la práctica.

La estrategia se conforma con acciones estratégicas específicas: aplicación de la herramienta informática SGPDE para la gestión del proceso docente educativo y capacitación a los gestores, sobre cómo gestionar el proceso docente educativo a través de la herramienta tecnológica.

La consulta a expertos permitió validar desde el punto de vista teórico la propuesta, así como perfeccionar algunos de sus elementos.

## Conclusiones

El análisis histórico y empírico de la gestión educativa en particular y de la gestión del proceso docente educativo, expresan las potencialidades que presenta el empleo de las TIC para el incremento de la eficiencia, aumento de la capacidad de tratamiento y almacenamiento de la información, automatización de las tareas y reducción los costos, tiempo y esfuerzo.

Las bases teóricas y referentes epistemológicos asumidos en la investigación, permitieron concretar el Modelo de Gestión del Proceso Docente Educativo sustentado en las TIC en la UPR, a partir de la definición de la contextualización, la interacción y el enfoque sistémico como principios que regulan el proceso, así como la identificación de cuatro componentes (humano, metodológico, tecnológico y organizativo) que dinamizan las principales relaciones que se establecen.

La estrategia para la implementación en la Universidad de Pinar del Río del modelo de gestión para el proceso docente educativo sustentado en las TIC, se conforma con acciones estratégicas específicas: aplicación de la herramienta informática SGPDE para la gestión del proceso docente educativo y capacitación a los gestores, sobre cómo gestionar el proceso docente educativo a través de la herramienta tecnológica.

La evaluación teórica por parte de expertos, del modelo de gestión para el proceso docente educativo sustentado en las TIC y la estrategia para su implementación en la Universidad de Pinar del Río, permitieron constatar la aplicabilidad de cada una de las propuestas realizadas.

## **Recomendaciones**

- Perfeccionar el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC a partir de la ejecución de la estrategia para su implementación en la práctica.
- Continuar desarrollando investigaciones en cuanto la integración de las TIC a la gestión de los procesos universitarios.

## **Bibliografía**

Alfonso, O. V. (s.f.). Problemas actuales de la Pedagogía y Psicología pedagógica.

Alfonso, P. (2005). Metodología para la evaluación del impacto de los programas de postgrado del CECES.

Allen S., D. U. (2003). Virtual Communities of Practice as Learning Networks.

Antúñez, S. (1996). Del proyecto educativo a la programación de aula. Serie Pedagogía, 17-25.

Area, M. (2005). Tecnologías de la Información y Comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. RELIEVE.

Armenteros, M. (1999). Transferencia de tecnología: dependencia o aprendizaje. La Habana: Félix Varela.

Backhouse, B. (2003). Information and communication technology integration: Beyond the early adopters.

Baeza, R. P. (2008). Las tecnologías al servicio de la sociedad.

Balart, C. D. (2001). Ciencia, Innovación y Futuro. Ciudad de la Habana: Félix Varela.

Baquero, R. (2002). Del experimento escolar a la experiencia educativa.

Barbero, J. M. (1985). De los medios a las mediaciones. Mexico: Gustavo Hill.

Barrios, O. (2004). Gestión educativa.

Bates, A. &. (2003). Effective teaching with technology in higher education: foundations for success.

Bayolo, M. d. (s.f.). La investigación educativa en el aula.

Belmonte, A. (2003). Aprende Web Dinámico.

Benavides, P. R. (2011). La gestión académica del proceso educativo sustentado en las tecnologías de la información y comunicación. Guaranda.

Bermúdez, F. (2001). Modelo para la dirección del proceso de formación de los profesionales en instituciones de Educación Superior Cubana. Tesis defendida en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. CeeS. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.

Bernal, Y. P. (2010). Sistema de gestión académica para la universidad.

Bertoglio, O. J. (1982). Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales. México: Limusa.

Byron, S. (1995). Computing and other instructional technologies: Faculty perceptions of current practices and views of future challenges.

Caballero, J. d. (1952). Elencos y discursos académicos. La Habana: Editorial de la Universidad de la Habana.

Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Nº 1, <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>.

Cabero, J. (2001). Tecnología Educativa.

Cabero, J. (2006). Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo de la Universidad: las teleuniversidades.

Cabero, J. (2006). Las TICs en la Universidad. Sevilla: MAD.



Cabero, J. (2006). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Edutec.

Cabrera, J. F. (2008). Modelo de Centro Virtual de Recursos para contribuir a la integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría.

Calderón, M. I. (2008). Economía de la Educación.

Callejas, J. M. (2003). Dirección y gestión educativa.

Carreño, Á. B. (2011). Buenas prácticas en integración de las TIC en educación en Andalucía: Dos estudios de caso.

Casassus, J. (2002). Problemas de la Gestión Educativa en América Latina: la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B.

Casassus, J. (s.f.). Problemas de la Gestión Educativa en América Latina: la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B.

Chairett, M. W. (1995). New Product Diffusion Models in Marketing: An Assessment of Two Approaches.

Chambers, J. &. (1984). Computer-assisted instruction: Current trends and critical issues.

Chica, C. A. (2009). Cinco tendencias de la gestión educativa.

CITMA. (1998). La Ciencia y la innovación Tecnológica en Cuba: Bases para su proyección estratégica. La Habana.

Clark, R. y. (1986). Media in teaching.

Collis, B. (1996). The Internet as an Educational Innovation: Lessons from Experience with Computer implementation.

Crespo, M. (2007). Sistema Informático para un Departamento de Investigaciones. UCI, La Habana.

Cuban, L. (2002). Undersold & underused: Computers in the classroom. Cambridge: Harvard University Press.

Cuéllar, R. H. (2006). De los orígenes de la pedagogía como ciencia a la discusión actual sobre su cientificidad.

Cuttance, P. &. (2000). Monitoring Progress Towards the national Goals for Schooling: Information and Communication Technology (ICT) Skills and Knowledge.

Daniels, H. (2003). Vigotsky y la pedagogía. Barcelona: Paidós.

Date, C. J. (2005). Introducción a los Sistemas de Bases de Datos.

Díaz, T. (2010). Los métodos y su aplicación en las investigaciones educativas.

Recuperado      Febrero      20,      2015,      a      partir      de  
[http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Articulos/Los\\_metodos.pdf](http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Articulos/Los_metodos.pdf).

Dominguez, T. D. (1998). Modelo para el trabajo metodológico del proceso docente educativo en los niveles de carrera, disciplina y año académico en la educación superior. Pinar del Río.

Dominguez, T. D. (1998). Temas sobre Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior.

Downes, T. P. (1995). IT in education and teacher education in Australia.

Duart, J. (2005). Integrar las TIC en la universidad. Obtenido de RUSC:  
<http://www.uoc.edu/rusc/2/1/editorial.html>

Dwyer, D. (1995). Changing the conversation about teaching, learning and technology.

E. Ortiz, M. M. (2004). Problemas contemporáneos de la didáctica de la Educación Superior. Revista electrónica de la dirección de formación del profesional.

ECURED. (2011). Marxismo-Leninismo. Recuperado el 9 de Mayo de 2012, de ECURED: <http://www.ecured.cu/index.php/Marxismo-Leninismo>

Engeström, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation.

Escolano, A. (1997 ). El profesor del futuro. Entre la tradición y nuevos escenarios.

Escudero, J. (1992). La integración escolar de las nuevas tecnologías de la información. Infodidac, Revista de Informática y Didáctica, 11-24.

Escudero, J. (1995). La integración de las nuevas tecnologías en el curriculum y en el sistema escolar.

Ezpeleta, J. (2004). La gestión pedagógica de la escuela frente a las nuevas tendencias de la política educativa en América Latina.

Fabelo, L. C., & Chávez Rodríguez, J. (2002). Problemas contemporáneos de la Pedagogía en América Latina. En C. d. autores, Compendio de Pedagogía (págs. 1-35).

Fariñas, G. (2006). L. S. Vygotsky en la educación superior contemporánea: perspectivas de aplicación. Habana: Pueblo y Educación.

Fernández, I. (2005). Curso de Gestión Tecnológica. Curso de Postgrado.

Fluck, A. E. (2003). A cross-national study of information and communication technology in school education. University of Tasmania, Faculty of Education.

Frías, Y. (2008). Una concepción didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje semipresencial: Estrategia de aplicación en la Universidad de Pinar del Río. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca, Pinar del Río.

Fuentes, H. (2000). Modelo Holístico-Configuracional de la Didáctica.

Fuentes, H. (2001). Didáctica de la Educación Superior. Colombia.

Gannon-Leary, P. &. (2007). Communities of Practice and virtual learning communities:benefits, barriers and success factors.

Garduño, J. M. (2004). <http://tumbi.crefal.edu.mx>. Recuperado el 12 de Julio de 2013, de [http://tumbi.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2004-1/articulo\\_ensayo1.pdf](http://tumbi.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2004-1/articulo_ensayo1.pdf)

Garrido, M. F. (2002). Estrategias didácticas en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Gherardi, S. &. (2000). The organizational learning of safety in communities of practice.

Gisbert, M. (2000). El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio. En J. CABERO et al. Las Nuevas Tecnologías para la mejora educativa (pp. 315-330). Sevilla: Kronos.

Gisbert, M. (2001). Nuevos roles para el profesorado en entornos digitales. En J. Salinas, y A. Batista. (Coord.). Didáctica y Tecnología Educativa para una Universidad

en un Mundo Digital (pp. 65-85). Panamá: Universidad de Panamá. Facultad de Ciencias de la Educación.

Gisbert, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. Acción Pedagógica.

Gisbert, M. (2007). Les Comunitats Virtuals com espais de Formació.

Gómez, M. E. (2010). Dinámica y gestión académica del proceso docente educativo en la educación superior sustentada en las Tecnologías de la INformación y las Comunicaciones.

Grabe, M. &. (1996). Integrating technology for meaningful learning.

Grenn, S. G. (1995). Information technology: A road to the future? Obtenido de <http://www.nea.org/he/aje/infotech.pdf>

Gross, B. (2004). De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que.... cambie la escuela.

Gutiérrez, T. B. (2004). Un modelo de trabajo metodológico para aplicar las estrategias curriculares en la carrera de Agronomía en la Isla de la Juventud. La Habana.

Gutiérrez, T. B. (2005). Una propuesta del proceso de gestión pedagógica del colectivo de año: metodología de instrumentación en la carrera de agronomía en el centro universitario isla de la juventud. Pinar del Río.

Hall, G. &. (1987). Change in schools: Facilitating the process.

Hannafin, R. &. (1993). Technology in the classroom: The teacher's new role and resistance to it.

Henri, F. &. (2003). Understanding and analysing activity and learning in virtual communities.

Hernández Martín, J. C. (s.f.). Breve análisis sobre las concepciones epistemológicas de la gestión educativa y la economía de la educación.

Herrero, E. (2007). Configuración de nuevos escenarios y modelos pedagógicos con la aplicación de las TIC. Ciudad de la Habana: Félix Varela.

Herrero, E. Á. (s.f.). Modelo pedagógico-tecnológico para el pregrado en la Cujae. Ciudad de la Habana, Cuba: Documento de trabajo.

Horroustinier, P. (1999). El trabajo metodológico una concepción desde la vicerrectoría académica.

Hussein, Y. (1996). The role of the computer in the school as perceived by computer using teachers and administrators.

Iris Calderón, M. (2008). Economía de la Educación.

ISTE. (2005). Online Resources! Recuperado de National Educational Technology Standards for Students: <http://caret.iste.org/>.

J. Gómez, D. F. (2003). Búsqueda y recuperación de la información en Internet.

James C. Collins, J. P. (1996). Empresas que perduran. Bogota: Norma S.A.

Jean Lave, E. W. (1998). Situated learning: legitimate perispherical participation.

Jiménez, T. C. (2004). Estrategia para el perfeccionamiento de la gestión del proceso formativo en el primer año de las Carreras de Ciencias Técnicas. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias de la Educación.

Kofman, F. &. (1995). Communities of commitment: The heart of learning organizations.

Lao, J. M. (2007). las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la gestión académica del proceso docente educativo en la educación superior.

Lave, J. (1997). The culture of acquisition and the practice of understanding.

Leontiev, A. (1981). Actividad, conciencia, personalidad. La Habana : Pueblo y Educación.

Leóntiev, A. N. (1981). Actividad. conciencia, personalidad. La Habana: Pueblo y Educación.

Lima, S. (2004). La mediación pedagógica con tecnología en la Universalización de la foirmación de profesores.

Llera, C. Á. (2010). Modelo de gestión del Proceso Docente Educativo en la Sede Universitaria del Municipio Pinar del Río con un enfoque sistémico. Tesis presentada en opción al grado científico de Master en Ciencias de la Educación. Pinar del Rio.

López, A. (2005). Contribución al desarrollo de la habilidad “Diagnóstico patológico” en la Carrera de Medicina Veterinaria.

Lorencees, P. C. (2004). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa.

Madriz, F. E. (2003). La administración educativa y su fundamentación epistemológica

.

Malagón, M. y. (2007). El potencial pedagógico de las TICs. En memorias del simposio internacional por el XXXV aniversario de los estudios superiores en Pinar del Río.

Malagón, M. y. (2008). La mediación como potencialidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La Habana: Félix Varela.

Marina Tomás, M. F. (2000). La universidad ante los retos que plantea la sociedad de la información. El papel de las TIC . Edutec.

Marqués, P. (2004). Factores a considerar para una buena integración de las TIC en los centros.

Martínez, A. M. (2009). Las Nuevas Tecnologías en la Educación.

MCEETYA. (2005). Joint statement on education and training in the information economy.

Mendoza, M. A. (s.f.). Pedagogía: Definición, métodos y modelos.

MES. (1991). Resolución Ministerial 269/91.

MES. (2007). Resolución Ministerial 210/07.

Mevarech, A. &. (1992). Peer-based interaction at the computer.

Mevarech, Z. (1997). The U-Curve process that trainee teaches experience in integrating computers into the curriculum.

Milton, P. (2003). Trends in the integration of ICT and learning in K-12 systems.

Morales, A. (2009). Las nuevas tecnologías en la educación.



Moreira, M. A. (2002). La integración escolar de las nuevas tecnologías. Organización y Gestión Educativa.

Moreira, M. A. (2005). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos.

N. Borrell, M. F. (2000). Cambio de cultura en las universidades catalanas del siglo XXI: funciones y competencias básicas del profesorado.

Nhongola, G. C. (2012). La gestión del proceso docente educativo en la Universidad Lueje Ankonde de la República Popular de Angola.

Novoa, R. S. (2005). Nivel de integración de TIC en docentes del área de las ciencias matemáticas de la Universidad de La frontera.

O'Driscoll, T. (2003). Improving Knowledge Worker Performance.

OCDE & EUROSTAT. (2005). Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos de innovación. Obtenido de RedOTRI: [http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD OsloManual05\\_spa.pdf](http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD OsloManual05_spa.pdf)

Otero, J. J. (s.f.). Uso de herramientas colaborativas que reducen la carga de gestión en la docencia.

Papert, S. (1983). The children's machine: rethinking school in the age of the computer.

Papert, S. (1987). Computer criticism vs. technocentric thinking.

Pavez, A. (2000). Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas.

Pérez, A. B. (2001). Introducción a la Sociología de la Educación. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Perez, J. M. (1886). Maestros ambulantes. New York: La América.

Pernett, J. (2000). La gestión educativa por procesos. Guía para su identificación e implementación. Plan de mejoramiento institucional basado en la gestión por procesos.

Pierson, M. E. (2001). Technology Integration Practice as a Function of Pedagogical Expertise.

Pulido, M. P. (2003). La teoría de la difusión de la innovación y su aplicación al estudio de la adopción de recursos electrónicos por los investigadores en la universidad de extremadura.

R. Moreland, T. L. (1997). Lifelong learning and community development.

Rada, F. N. (s.f.). Modelo de integración e implantación de nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación superior universitaria.

Reparaz, C. S. (2000). Integración curricular de las nuevas tecnologías. Barcelona: Ariel S.A.

Ricardo Alarcon, C. A. (1995). Revolución y Educación Superior en Cuba. La Habana.

Riding, R. &. (1987). Computer developments and educational technology.

Rogers, E. M. (1995). Diffusion of Innovations (4 ed.). New York: The Free Press.

Rojas, G. H. (2006). Reseña de "enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida.

Romero, F. S. (2009). Diseño de un modelo integral de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Ruiz Calleja, J. M. (s.f.). Reflexiones sobre la dirección y gestión de las instituciones educativas. Monografías.

Ruiz, A. (2002). Metodología de la investigación. La Habana: Cuba: Pueblo y Educación.

Ruiz, L. &. (2005). La habilidad de acceso y uso de la información y las tecnologías de la información y las comunicaciones en el perfeccionamiento del trabajo docente metodológico.

Russell, A. (1995). Stages in learning new technology: Native adult email users.

Saint, A. (1974). Learning at work: Human resources and organizational development. Chicago: Nelson-Hall.

Sala Madriz, F. E. (2003). La Administración Educativa y su fundamentación epistemológica. Educación, Universidad de Costa Rica.

Sala, L. M. (2006). La integración de la tecnología educativa como alternativa para ampliar la cobertura en la educación superior. Revista Mexicana de Investigación Educativa.

Salinas, J. (1996). Las redes un desafío para la educación o la educación un desafío para las redes.

Salinas, J. (2000). Campus Extens. Un modelo de formación flexible en entornos virtuales.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento.

Salomon, G. (1992). Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente. Infancia y aprendizaje. 143-159.

Sánchez, J. H. (s.f.). Integración Curricular de las TICs: Conceptos e Ideas.

Sander, B. (2005). <http://www.iacd.oas.org>. Recuperado el 12 de Julio de 2013, de <http://www.hacienda.go.cr/centro/datos/Articulo/0Gesti%C3%B3n%20educativa%20y%20calidad%20de%20vida.doc>

Santos, O. V. (2011). Fundamentos del proceso de integración de las TIC a la búsqueda y recuperación de información en la biblioteca de la Universidad de Pinar del Río. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación Superior. Mención de Tecnología Educativa. Pinar del Río.

Scardamalia, M. &. (1996). Computer support for knowledge knowledge-building communities.

Seely Brown, J. &. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice.

Seibold, J. R. (2000). Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa.

Sharp, J. (1997). Communities of Practice: A Review of the Literature.

Silva, P. H. (s.f.). La Universidad cubana: el modelo de formación.

Simons, B. C. (1998). Investigación educativa.

Simons, B. C. (1998). La investigación acción en el contexto del paradigma sociocrítico.

Soto, C. F., Senra, A. I., & Neira, M. C. (2009). Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles.

Sotolongo, B. R. (2002). Propuesta de un modelo de gestión de la docencia.

Suárez, A. B. (1999). La gnoseología: nexo entre la filosofía marxista-leninista y el uso de los medios técnicos de computación. *Revista Cubana Salud Pública*, 70-80.

Tejada, J. (1999). El formador ante las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: nuevos roles y nuevas competencias profesionales.

Tiana, A. (s.f.). Evaluación de la calidad de la educación: Modelos e indicadores.

Valle Lima, A. (2007). Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica. La Habana.

Vargas, A. (1996). Didáctica. Monografía. Ciudad de la Habana.

Vásquez, G. &. (1997). Límites y posibilidades actuales de las nuevas tecnologías.

Vecino Alegret, F. (1986). Algunas tendencias en el desarrollo de la educación superior en Cuba. La Habana: Pueblo y Educación.

Vogt, E. E. (1995). Learning out of context.

Vygotsky, L. (1964). Pensamiento y Lenguaje. Lautaro. Recuperado a partir de [www.esnips.com/doc/1333887e-4572-4a3e-8171-cd1b657da7b4/Lev-S.-Vygotsky---Pensamiento-y-Lenguaje](http://www.esnips.com/doc/1333887e-4572-4a3e-8171-cd1b657da7b4/Lev-S.-Vygotsky---Pensamiento-y-Lenguaje).

Vygotsky, L. S. (1993). La organización semiótica de la consciencia. Barcelona: Anthropos.

Vygotsky, L. S. (2000). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona.

Vygotsky, L. S. (2001). Pensamiento y lenguaje. Obras escogidas. Madrid: Editorial A. Machado libros SA.

Wenger, E. (1998). Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity.

Wenger, E. (2006). Communities of practice: a brief introduction.

Zayas Alvarez, C. (1998). La Pedagogía como ciencia. Pueblo y Educación.

Zayas Alvarez, C. (1999). La escuela en la vida.

Zilberstein, J. (2004). Preparación Pedagógica Integral. Habana: Félix Valera.

## ANEXOS

### Anexo 1: Parametrización de la gestión del proceso docente educativo sustentado en TIC

Variable	Dimensión	Indicador
Empleo de las TIC en la gestión del proceso docente educativo.	Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"><li>-Nivel de uso y explotación de las TIC en la gestión del proceso docente educativo.</li><li>-Nivel de automatización de los procesos que incurren en la gestión del proceso docente educativo.</li><li>-Cantidad de herramientas tecnológicas usadas para la gestión del proceso docente educativo.</li></ul>
	Administrativa	<ul style="list-style-type: none"><li>-Nivel de esfuerzo y tiempo invertido por los gestores en la gestión del proceso docente educativo.</li><li>-Grado de actualización, fiabilidad y accesibilidad del sistema de información resultante de la gestión del proceso docente educativo.</li><li>-Grado de importancia que los gestores le atribuyen al empleo de las TIC.</li></ul>

## **Anexo 2: Guía de análisis de documentos**

Objetivo: Analizar la información documental referente al proceso de integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo.

Aspectos para analizar:

### 1. Aspectos generales del Documento:

- Autor
- Fecha
- Tipo de Documento
- Ubicación/Localización

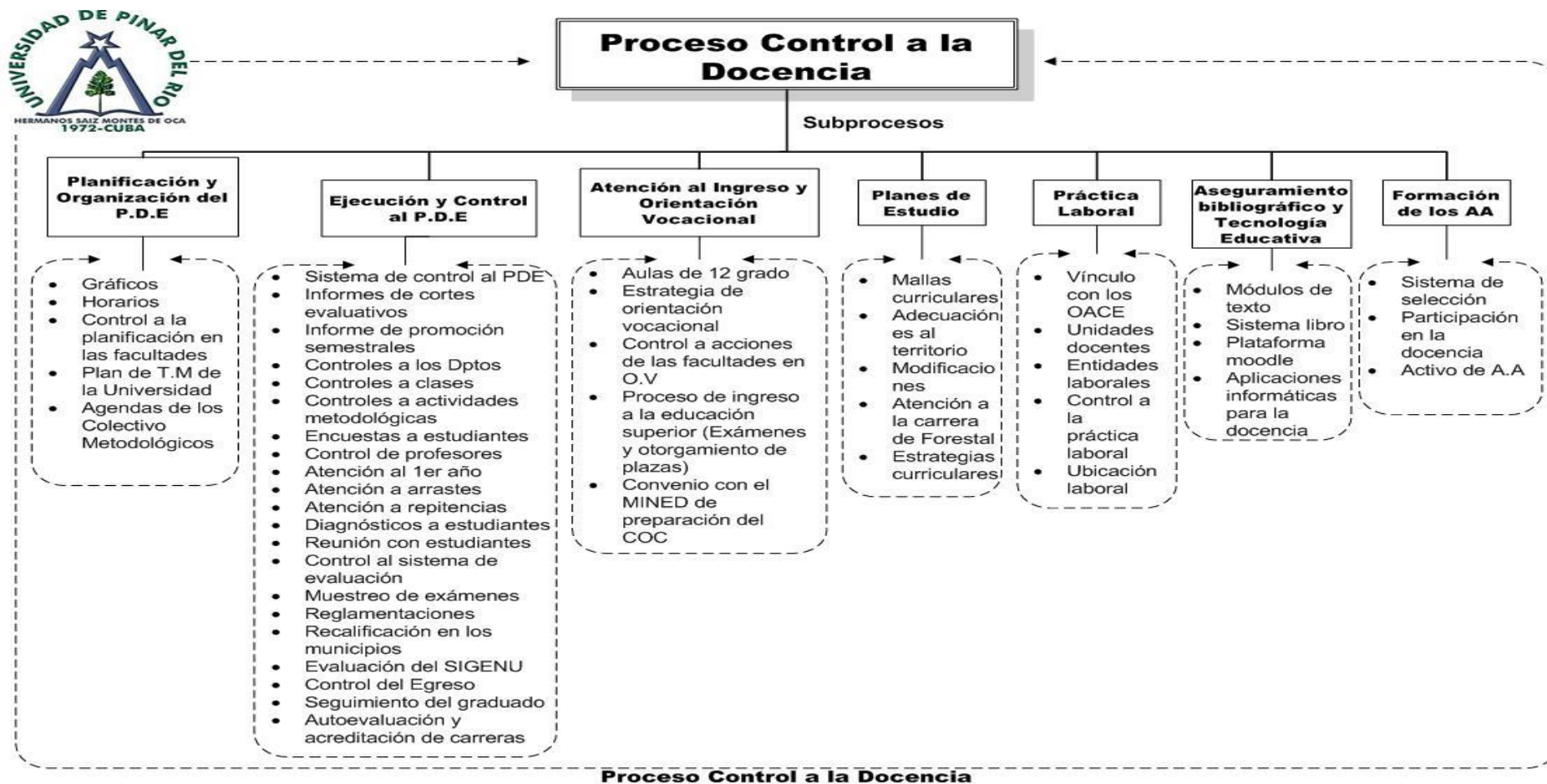
### 2. Categorías y subcategorías. Definiciones.

### 3. Comportamiento de los procesos

### 4. Observaciones.



### Anexo 3: Proceso de control a la docencia gestionado al interior de la DFP



#### **Anexo 4: Guía de observación**

Objeto: Gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC en la UPR.

Objetivo: Obtener información acerca de la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC al interior de la Dirección de Formación de Profesionales (DFP).

Aspectos a observar:

1. Uso y explotación de las TIC en la gestión del proceso docente educativo.
2. Comportamiento sistémico de la gestión del proceso docente educativo sustentado en TIC.
3. Uso de herramientas tecnologías específicas para la gestionar el proceso docente educativo.
4. Centralización del sistema de información resultante de la gestión del proceso docente educativo.

## **Anexo 5: Encuesta**

Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”

El siguiente cuestionario es parte de una investigación en Ciencias de la Educación y quisiéramos pedir su ayuda para que conteste algunas preguntas, sus respuestas serán confidenciales. Las opiniones que se recogerán no se reportarán como datos individuales. Le pedimos que conteste este cuestionario con sinceridad, no existen respuestas correctas ni incorrectas, solo es su opinión la que importa. El objetivo de este cuestionario es constatar cómo se comporta la gestión del proceso docente educativo sustentada en las TIC en la Universidad de Pinar del Río (UPR).

1. Cree usted que es importante utilizar las TIC a la gestión del proceso docente educativo.

\_\_\_\_ SI                      \_\_\_\_ Más o Menos                      \_\_\_\_ NO

Mencione brevemente que ventajas le atribuye al uso de las TIC en la gestión del proceso docente educativo:

---

---

---

2. En qué medida considera usted que son utilizadas las TIC en función de la gestión del proceso docente educativo en la UPR.

\_\_\_\_ Mucho              \_\_\_\_ Más o Menos              \_\_\_\_ Poco              \_\_\_\_ Nada

Mencione brevemente que herramientas tecnológicas utiliza:

---

---

---

3. Considera usted que es eficiente la utilización actual de las TIC en la gestión del proceso docente educativo en la UPR.

☐ Mucho      ☐ Más o Menos      ☐ Poco      ☐ Nada

Argumente brevemente:

---

---

---

4. Marque con una cruz las características que considera usted que posee en la actualidad la gestión del proceso docente educativo sustentada en las TIC en la UPR.

☐ Uso aislado y puntual de algunas herramientas tecnológicas.

☐ Incorporación sistémica de las TIC orientadas a satisfacer los objetivos planteados en la gestión del proceso docente educativo.

☐ Explotación ineficiente de las TIC, no se cubre el sistema de información manejado por la UPR relacionado con el proceso docente educativo.

☐ Se encuentran automatizados los principales procesos que incurren en la gestión del proceso docente educativo.

☐ Toma de decisiones apoyada en el sistema de información generado de la utilización de las TIC en la gestión del proceso docente educativo.

\_\_\_\_ La información resultante de la gestión del proceso docente educativo no es actualizada, fiable y accesible en tiempo real, se encuentra dispersa y repetida.

Otras características que considere:

---

---

---

5. Utiliza usted alguna herramienta informática que le permita de forma integrada gestionar el proceso docente educativo y que como salida le proporcione el sistema de información manejado en la UPR respecto al proceso docente educativo.

\_\_\_\_ SI      \_\_\_\_ NO

Que ventajas le atribuye a esta herramienta (Exista o no):

---

---

---

Desea agregar una información nueva que no se haya tenido en cuenta en este cuestionario.

---

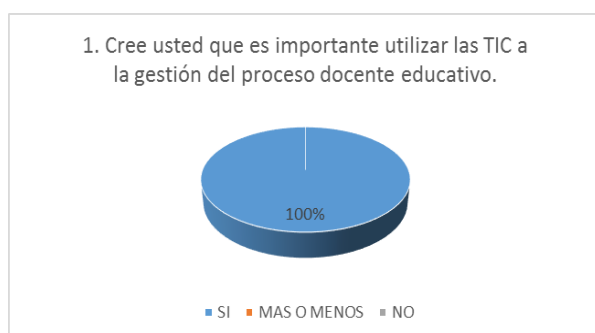
---

---

Muchas gracias por su atención.

## Anexo 6: Resultados de la encuesta aplicada.

1. Cree usted que es importante utilizar las TIC a la gestión del proceso docente educativo.	RESPONDEN			
	Gestores del proceso docente educativo	%	Total	
SI	51	100	51	100%
MAS O MENOS	0	-	0	0%
NO	0	-	0	0%
TOTAL	51	100	51	



2. En qué medida considera usted que son utilizadas las TIC en función de la gestión del proceso docente educativo en la UPR.	RESPONDEN			
	Gestores del proceso docente educativo	%	Total	
MUCHO	0	0%	0	0%
MAS O MENOS	5	10%	5	10%
POCO	20	39%	20	39%
NADA	26	51%	26	51%
TOTAL	51		51	

2. En qué medida considera usted que son utilizadas las TIC en función de la gestión del proceso docente educativo en la UPR.



3. Considera usted que es eficiente la utilización actual de las TIC en la gestión del proceso docente educativo en la UPR.	RESPONDEN			
	Gestores del proceso docente educativo	%	Total	
MUCHO	0	0%	0	0%
MAS O MENOS	3	5,88%	3	5,88%
POCO	33	64,71%	33	64,71%
NADA	15	29,41%	15	29,41%
TOTAL	51		51	

3. Considera usted que es eficiente la utilización actual de las TIC en la gestión del proceso docente educativo en la UPR.

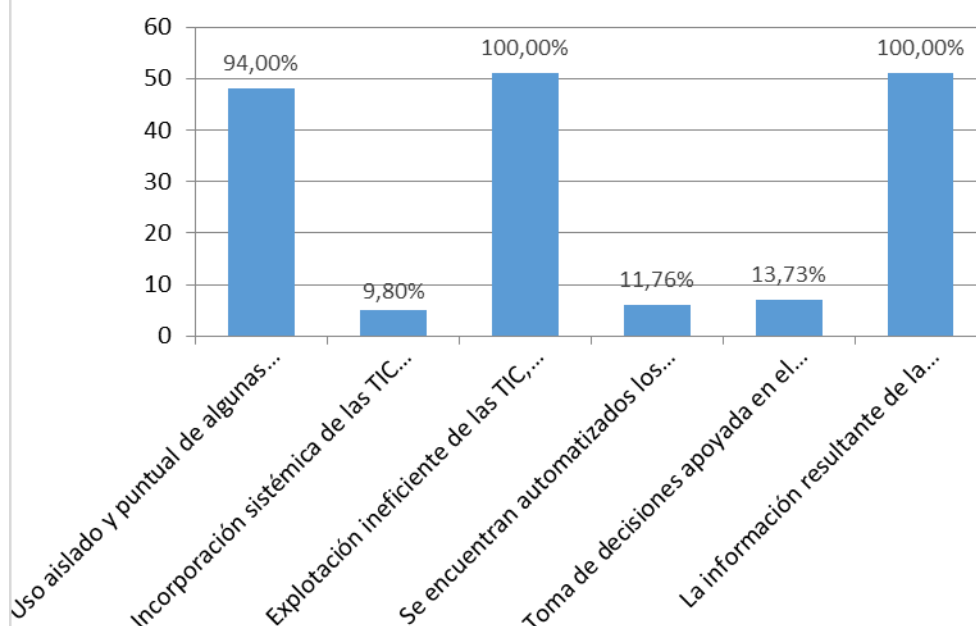


4. Marque con una cruz las características que considera usted que posee en la actualidad la integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo en la UPR.	RESPONDEN		
	Gestores del proceso	%	Total

	docente educativo			
Uso aislado y puntual de algunas herramientas tecnológicas.	48	94%	48	94%
Incorporación sistémica de las TIC orientada a satisfacer los objetivos planteados en la gestión del proceso docente educativo.	5	9,80%	5	9,80%
Explotación ineficiente de las TIC, no se cubre el sistema de información manejado por la UPR relacionado con el proceso docente educativo.	51	100,00%	51	100,00%
Se encuentran automatizados los principales procesos que incurren en la gestión del proceso docente educativo.	6	11,76%	6	11,76%
Toma de decisiones apoyada en el sistema de información generado de la utilización de las TIC en la gestión del proceso docente educativo.	7	13,73%	7	13,73%
La información resultante de la gestión del proceso docente educativo no es actualizada, fiable y accesible en tiempo real, se encuentra dispersa y repetida.	51	100,00%	51	100,00%
TOTAL	51		51	

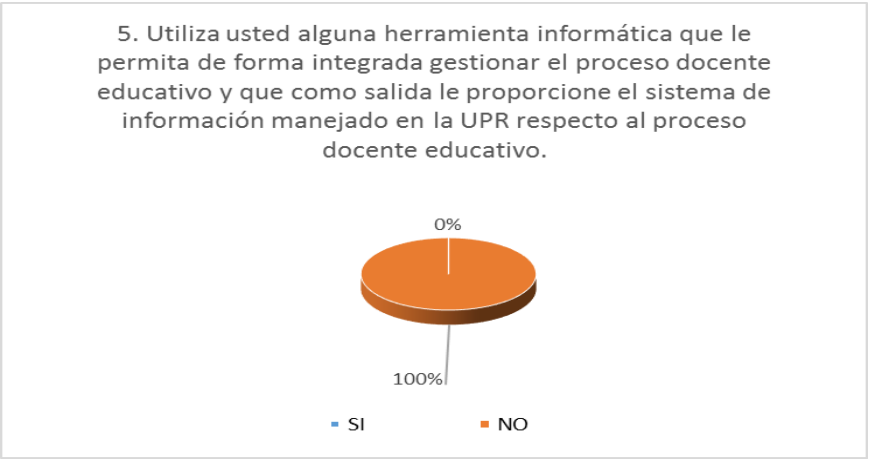


4. Marque con una cruz las características que considera usted que posee en la actualidad la integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo en la UPR.



5. Utiliza usted alguna herramienta informática que le permita de forma integrada gestionar el proceso docente educativo y que como salida le proporcione el sistema de información manejado en la UPR respecto al proceso docente	RESPONDEN		
	Gestores del proceso docente educativo	%	Total

educativo.				
SI	0	0%	0	0%
NO	51	100,00%	51	100,00%
TOTAL	51		51	



## **Anexo 7: Entrevista**

Objetivo: Constatar la situación actual del proceso de integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo en la Universidad de Pinar del Río.

1. ¿Considera usted que se puede automatizar la gestión del proceso docente educativo en la UPR con el fin de elevar la eficiencia y calidad de este proceso?
2. ¿Cuáles son los principales problemas que consideras que enfrenta la gestión del proceso docente educativo en la UPR y que pueden ser resueltos a partir de la utilización de las TIC?
3. ¿Qué importancia considera usted que tiene el uso de las TIC para apoyar la gestión del proceso docente educativo en la UPR?
4. ¿Cómo describiría usted la explotación de las herramientas tecnológicas en función de la gestión del proceso docente educativo en la UPR?
5. ¿Utiliza usted alguna herramienta tecnológica que le permita de forma integrada la gestión del proceso docente educativo y que como salida le proporcione el sistema de información manejado en la UPR respecto al proceso docente educativo?
6. ¿Qué importancia le atribuye usted a esta herramienta informática, exista o no?

## **Anexo 8: Programa de capacitación del Sistema Informático para la Gestión del Proceso Docente Educativo (SGPDE) de la Universidad de Pinar del Río**

### **Generalidades del programa**

Programa: Capacitación para el uso del Sistema Informático para la Gestión del Proceso Docente Educativo (SGPDE) de la Universidad de Pinar del Río (UPR).

Dirigido a: Gestores del proceso docente educativo.

Total de horas: 48 h

### **Problema docente**

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se están convirtiendo en un elemento clave en el sistema educativo de cualquier país. Ellas representan oportunidades beneficiosas para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para diversificar sus modos de ejecución y adecuar el conocimiento con la realidad, con los intereses y propósitos de los estudiantes. Pero en la actualidad existe la tendencia de incorporar las TIC no solo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino en todos los procesos educativos como herramienta de transformación y cambio.

La integración de las TIC a los procesos en general aporta: gran capacidad de tratamiento y almacenamiento de la información, interactividad y automatización de tareas, acceso flexible a la información y fácil transporte de datos, canales de comunicación, reducción de costos, tiempo y esfuerzo en la realización de los procesos.

Uno de los aspectos básicos de la integración de las TIC en las universidades es su uso intensivo en los procesos de gestión del centro. En este campo, las universidades cubanas han realizado un notable proceso de informatización de estas actividades, específicamente en la UPR se desarrolló un Sistema Informático para la Gestión del

Proceso Docente Educativo (SGPDE) el cual brinda principalmente las siguientes ventajas:

- Automatización de procesos donde se involucra un gran volumen de información.
- Rapidez en la realización de dichos procesos y disminución de las posibilidades de errores.
- Adecuado tratamiento de la información para la toma efectiva de decisiones.
- Contribuye a elevar la eficiencia y calidad en la gestión del proceso docente educativo.

Por lo tanto los gestores del proceso docente educativo necesitan:

Proyectar la gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE, lo que les permitirá realizar una gestión más eficiente y dar un tratamiento adecuado a la información utilizada en la toma de decisiones, elevando el sentido de responsabilidad y profesionalismo, garantizando la calidad en la gestión del proceso docente educativo que se desarrolla en la universidad.

### **Objeto de estudio**

Gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE.

### **Objetivo**

Al finalizar el curso el participante estará en capacidad de:

Proyectar la gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE, mediante el estudio del manual de usuario de SGPDE, el trabajo

grupal y desarrollo de ejercicios prácticos, fortaleciendo el sentido de responsabilidad y profesionalismo con que se debe gestionar el proceso docente educativo en la universidad.

#### **Sistema de conocimientos**

- Componentes de SGPDE.
- Principales funcionalidades del sistema informático.
- Relación entre las funcionalidades del sistema informático y principales tareas que se realizan en la gestión del proceso docente educativo de la UPR.
- Módulo de administración para las entradas de SGPDE.
- Módulo de asignaturas y plan bibliográfico.
- Módulo de horario.
- Módulo para la gestión de la base material de estudio.
- Módulo para la gestión de envíos de base material de estudio entre almacenes y recepción de facturas en ATM.
- Módulo de préstamos y devoluciones de la base material de estudio a profesores y estudiantes.
- Módulo de reportes.

#### **Sistemas de habilidades y unidades didácticas**

Habilidad	Unidad didáctica
Valorar el papel de la herramienta	Introducción al curso. La herramienta

informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.	informática SGPDE, sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.
Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo.	Componentes de la herramienta informática SGPDE, su funcionamiento en la gestión del proceso docente educativo.
Proyectar la gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE.	La gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE.

#### **Valores y actitudes a desarrollar**

- **Responsabilidad:** Se refiere al cumplimiento de todas las tareas que se asignan en tiempo y espacio, como acomete cada tarea y es ejemplo dentro de sus colaboradores, cómo asume la toma de decisiones. En el curso se reflejará en la asistencia y puntualidad a las actividades, la responsabilidad que asume con sus intervenciones, las decisiones que toma a partir de la capacitación, cómo entrega los trabajos que se asignan.
- **Profesionalismo:** Se refleja en el desarrollo con calidad de sus actividades y la entrega de información en tiempo y con calidad a los niveles superiores. En el curso se reflejará a través de su preparación para el cumplimiento de las tareas de aprendizaje, el dominio que muestra de estas en los debates y en la propuesta de proyecto que desarrolle, en su forma de elaborarlo y de exponerlo.

## **Unidad didáctica 1: Introducción al curso. La herramienta informática SGPDE, sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.**

### **Problema docente**

Necesidad de los participantes de valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo, lo que les permitirá interiorizar la importancia de SGPDE como vía para elevar la eficiencia y calidad de esta gestión, garantizando un alto sentido de responsabilidad y profesionalismo.

### **Objeto**

Generalidades de SGPDE.

### **Objetivo**

Al finalizar la unidad didáctica el participante estará en capacidad de:

Valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo, mediante el estudio del manual de usuario de SGPDE, el trabajo grupal y desarrollo de ejercicios prácticos, fortaleciendo el sentido de responsabilidad y profesionalismo.

### **Sistema de conocimientos**

- Principales funcionalidades de la herramienta informática SGPDE.
- Relación entre las funcionalidades del sistema informático y principales tareas que se realizan en la gestión del proceso docente educativo de la UPR.
- Aspectos básicos de los componentes y módulos que componen la herramienta informática SGPDE.



### **Sistema de acciones de la unidad**

- Analizar las generalidades de la herramienta informática SGPDE.
- Relacionar las funcionalidades del sistema informático SGPDE con las principales tareas que se realizan en la gestión del proceso docente educativo.
- Valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.

### **Valores y actitudes a desarrollar**

- Responsabilidad: Se refiere al cumplimiento de todas las tareas que se asignan en tiempo y espacio, como acomete cada tarea y es ejemplo dentro de sus colaboradores, cómo asume la toma de decisiones. En la unidad didáctica se reflejará en la asistencia y puntualidad a las actividades, la responsabilidad que asume con sus intervenciones, las decisiones que toma a partir de la capacitación, cómo entrega los trabajos que se asignan.
- Profesionalismo: Se refleja en el desarrollo con calidad de sus actividades y la entrega de información en tiempo y con calidad a los niveles superiores. En la unidad didáctica se reflejará a través de su preparación para el cumplimiento de las tareas de aprendizaje, el dominio que muestra de estas en los debates y en la propuesta de proyecto que desarrolle, en su forma de elaborarlo y de exponerlo.

### **Métodos**

La unidad didáctica se impartirá en forma de exposiciones problémicas desarrollando así la conferencia de la unidad, se utilizará la búsqueda parcial y heurística como método para que el estudiante sea participe activo de su aprendizaje, también se empleará el método de proyecto como vía principal para que el estudiante logre el cumplimiento de la habilidad de la unidad, ya que desde el principio se le orientará un

proyecto que irá realizando en el transcurso de cada clase, como complemento, se harán trabajos grupales para el intercambio de experiencias y la solución de problemáticas de la clase práctica, además se desarrollará un taller de exposición por equipos para finalizar la unidad didáctica con la intención de valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo. Además se incluye el estudio independiente de los materiales que se entregarán en el curso: programa, guía de estudio y manual de usuario de la herramienta informática SGPDE.

### **Formas**

La unidad didáctica bajo la modalidad presencial se basará en formas propias de la misma: conferencia para la primera actividad en las cuales se presentarán las generalidades del sistema, componentes y módulos del mismo, además de su relación con la gestión del proceso docente en la UPR. Clase práctica para la resolución de problemáticas a resolver con el uso de la herramienta informática SGPDE. Taller de carácter evaluativo, al finalizar la unidad didáctica 1. Estudio individual de los participantes, para el estudio del manual de usuario de la herramienta informática SGPDE y la realización de las evaluaciones orientadas.

<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>No. De Horas</b>					<b>Forma de Evaluación</b>
	<b>C</b>	<b>CP</b>	<b>T</b>	<b>EI</b>	<b>Total</b>	
<b>1</b>	2	2	2	4	10	Taller sobre “Valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo”.

<b>TOTALES</b>	2	2	2	4	10	
----------------	---	---	---	---	----	--

### **Medios**

La unidad didáctica se desarrollará con el apoyo de un sistema de medios, de carácter impreso que se le entregarán al estudiante el programa de la asignatura, guía de estudio, manual de usuario de SGPDE, también el estudiante tendrá acceso a un conjunto de materiales digitales: diapositivas de exposición del docente y otros materiales digitales ubicados en la plataforma Moodle. Además el docente utilizará como apoyo la pizarra, computador, retroproyector para desarrollar las actividades y el correo electrónico como vía de comunicación con los participantes.

### **Evaluación**

La evaluación de la unidad didáctica tendrá un carácter sistémico y sistemático que se materializa en la participación en la conferencia y clase práctica la cual se complementan con la realización de las siguientes actividades:

Diagnóstico para medir el nivel de partida de los estudiantes al inicio de la asignatura.

Evaluaciones frecuentes: para comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos específicos, estas incluyen:

- Observación del trabajo del estudiante, en las clases prácticas.
- Preguntas orales y escritas, en conferencias y clases prácticas.

✓ Preguntas a realizar:

1. Diga en que consiste la herramienta informática SGPDE.
2. ¿Cuáles son las principales ventajas de SGPDE en la gestión del proceso docente educativo?

3. Mencione las principales funcionalidades de la herramienta informática SGPDE.
4. Relacione las funcionalidades de la herramienta informática SGPDE con las principales tareas que se realizan en la gestión del proceso docente educativo.

Evaluación parcial: orientada a la comprobación del logro del objetivo de la unidad. En esta unidad didáctica se realizará un taller para medir el cumplimiento del objetivo de la unidad, el cual tendrá la siguiente intención:

- Valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.

Para desarrollar el taller los estudiantes deberán contestar las siguientes preguntas:

1. Analice las generalidades de la herramienta informática SGPDE y mencione:
  - a) Ventajas que le proporciona SGPDE para realizar su trabajo diario.
  - b) Mencione las funcionalidades que presenta SGPDE para sustentar la gestión del proceso docente educativo.
  - c) Explique de forma general en que consiste cada funcionalidad de SGPDE.
2. Relacione cada funcionalidad explicada anteriormente con las tareas que como gestor del proceso docente educativo realiza en su trabajo diario.
3. Realice una valoración del papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.

Al finalizar la unidad didáctica aplicará técnicas que le permitan comprobar la efectividad del proceso, a partir de los resultados se podrá reorientar el proceso y corregir aspectos en su funcionamiento que contribuyan a mejorar su calidad, se aplicarán métodos donde los estudiantes evalúen los trabajos realizados por otros y se autoevalúen así mismo. La evaluación contribuirá a diagnosticar el desarrollo del

proceso y servirá para definir tendencias del mismo, el docente podrá utilizarlo además como base para identificar las características personales, ritmos y estilos de aprendizaje.

**Unidad didáctica 2: Componentes de la herramienta informática SGPDE, su funcionamiento en la gestión del proceso docente educativo.**

**Problema docente**

Necesidad de los participantes de determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo, como vía para elevar la eficiencia y calidad de esta gestión, garantizando un alto sentido de responsabilidad y profesionalismo.

**Objeto**

Componentes de la herramienta informática SGPDE.

**Objetivo**

Al finalizar la unidad didáctica el participante estará en capacidad de:

Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo, mediante el estudio del manual de usuario de SGPDE, el trabajo grupal y desarrollo de ejercicios prácticos, fortaleciendo el sentido de responsabilidad y profesionalismo.

**Sistema de conocimientos**

- Componentes de SGPDE.
- Módulo de administración para las entradas de SGPDE.
- Módulo de asignaturas y plan bibliográfico.
- Módulo de horario.

- Módulo para la gestión de la base material de estudio.
- Módulo para la gestión de envíos de base material de estudio entre almacenes y recepción de facturas en ATM.
- Módulo de préstamos y devoluciones de la base material de estudio a profesores y estudiantes.
- Módulo de reportes.

#### **Sistema de acciones de la unidad**

- Analizar las características de los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE.
- Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo.

#### **Valores y actitudes a desarrollar**

- Responsabilidad: Se refiere al cumplimiento de todas las tareas que se asignan en tiempo y espacio, como acomete cada tarea y es ejemplo dentro de sus colaboradores, cómo asume la toma de decisiones. En el curso se reflejará en la asistencia y puntualidad a las actividades, la responsabilidad que asume con sus intervenciones, las decisiones que toma a partir de la capacitación, cómo entrega los trabajos que se asignan.
- Profesionalismo: Se refleja en el desarrollo con calidad de sus actividades y la entrega de información en tiempo y con calidad a los niveles superiores. En el curso se reflejará a través de su preparación para el cumplimiento de las tareas de aprendizaje, el dominio que muestra de estas en los debates y en la propuesta de proyecto que desarrolle, en su forma de elaborarlo y de exponerlo.

**Métodos**

La unidad didáctica se impartirá en forma de exposiciones problemáticas desarrollando así la conferencia de la unidad, se utilizará la búsqueda parcial y heurística como método para que el estudiante sea participe activo de su aprendizaje, también se empleará el método de proyecto como vía principal para que el estudiante logre el cumplimiento de la habilidad de la unidad, ya que el estudiante irá completando el proyecto en el transcurso de cada clase, como complemento, se harán trabajos grupales para el intercambio de experiencias y la solución de problemáticas de la clase práctica. Además se incluye el estudio independiente de los materiales que se entregarán en el curso: programa, guía de estudio y manual de usuario de la herramienta informática SGPDE.

**Formas**

La unidad didáctica bajo la modalidad presencial se basará en formas propias de la misma: conferencia para la primera actividad en las cuales se abordará los componentes del sistema. Clases prácticas (4) para la resolución de problemáticas a resolver con el uso de la herramienta informática SGPDE. Estudio individual de los participantes, para el estudio del manual de usuario de la herramienta informática SGPDE y la realización de las evaluaciones orientadas.

<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>No. De Horas</b>					<b>Forma de Evaluación</b>
	<b>C</b>	<b>CP</b>	<b>T</b>	<b>EI</b>	<b>Total</b>	
<b>2</b>	2	8		6	16	Trabajo Extraclase sobre "Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo"
<b>TOTALES</b>	2	8		6	16	

### **Medios**

La unidad didáctica se desarrollará con el apoyo de un sistema de medios, de carácter impreso que se le entregarán al estudiante el programa de la asignatura, guía de estudio, manual de usuario de SGPDE, también el estudiante tendrá acceso a un conjunto de materiales digitales: diapositivas de exposición del docente y otros materiales digitales ubicados en la plataforma Moodle. Además el docente utilizará como apoyo la pizarra, computador, retroproyector para desarrollar las actividades y el correo electrónico como vía de comunicación con los participantes.

### **Evaluación**

La evaluación de la unidad didáctica 2 mantendrá su carácter sistémico y sistemático, las evaluaciones frecuentes de esta unidad se realizarán en las clases prácticas, en cada clase práctica de la unidad se abordará un módulo de la herramienta informática SGPDE en la que el estudiante deberá analizar las características de cada módulo y determinar que componentes le permitirán la gestión del proceso docente educativo.



Evaluación parcial: En esta unidad didáctica se realizará un trabajo extraclase para medir el cumplimiento del objetivo de la unidad, en el cual el estudiante tendrá que:

- Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo.

Al finalizar la unidad didáctica aplicará técnicas que le permitan comprobar la efectividad del proceso, a partir de los resultados se podrá reorientar el proceso y corregir aspectos en su funcionamiento que contribuyan a mejorar su calidad, se aplicarán métodos donde los estudiantes evalúen los trabajos realizados por otros y se autoevalúen así mismo. La evaluación contribuirá a diagnosticar el desarrollo del proceso y servirá para definir tendencias del mismo, el docente podrá utilizarlo además como base para identificar las características personales, ritmos y estilos de aprendizaje.

### **Unidad didáctica 3: La gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE.**

#### **Problema docente**

Necesidad de los participantes de proyectar la gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE, lo que les permitirá realizar una gestión más eficiente y dar un tratamiento adecuado a la información utilizada en la toma de decisiones, elevando el sentido de responsabilidad y profesionalismo, garantizando la calidad en la gestión del proceso docente educativo que se desarrolla en la universidad.

#### **Objeto**

Gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE.

## **Objetivo**

Al finalizar la unidad didáctica el participante estará en capacidad de:

Proyectar la gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE, mediante el estudio del manual de usuario de SGPDE, el trabajo grupal y desarrollo de ejercicios prácticos, fortaleciendo el sentido de responsabilidad y profesionalismo con que se debe gestionar el proceso docente educativo en la universidad.

## **Sistema de conocimientos**

- Componentes de SGPDE.
- Principales funcionalidades del sistema informático.
- Relación entre las funcionalidades del sistema informático y principales tareas que se realizan en la gestión del proceso docente educativo de la UPR.
- Módulo de administración para las entradas de SGPDE.
- Módulo de asignaturas y plan bibliográfico.
- Módulo de horario.
- Módulo para la gestión de la base material de estudio.
- Módulo para la gestión de envíos de base material de estudio entre almacenes y recepción de facturas en ATM.
- Módulo de préstamos y devoluciones de la base material de estudio a profesores y estudiantes.
- Módulo de reportes.

### **Sistema de acciones de la unidad**

- Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo.
- Proyectar la gestión del proceso docente educativo sustentado por la herramienta informática SGPDE.

### **Valores y actitudes a desarrollar**

- Responsabilidad: Se refiere al cumplimiento de todas las tareas que se asignan en tiempo y espacio, como acomete cada tarea y es ejemplo dentro de sus colaboradores, cómo asume la toma de decisiones. En el curso se reflejará en la asistencia y puntualidad a las actividades, la responsabilidad que asume con sus intervenciones, las decisiones que toma a partir de la capacitación, cómo entrega los trabajos que se asignan.
- Profesionalismo: Se refleja en el desarrollo con calidad de sus actividades y la entrega de información en tiempo y con calidad a los niveles superiores. En el curso se reflejará a través de su preparación para el cumplimiento de las tareas de aprendizaje, el dominio que muestra de estas en los debates y en la propuesta de proyecto que desarrolle, en su forma de elaborarlo y de exponerlo.

### **Métodos**

La unidad didáctica se impartirá en forma de exposiciones problémicas desarrollando así la conferencia de la unidad, se utilizará la búsqueda parcial y heurística como método para que el estudiante sea participe activo de su aprendizaje, también se empleará el método de proyecto como vía principal para que el estudiante logre el cumplimiento de la habilidad de la unidad, el estudiante deberá completar el proyecto al final de la unidad, como complemento, se harán trabajos grupales para el intercambio de

experiencias y la solución de problemáticas de las clases prácticas, además se desarrollará un taller de exposición para finalizar el curso donde los participantes deberán proyectar la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo sustentado por la herramienta informática SGPDE. Además se incluye el estudio independiente de los materiales que se entregarán en el curso: programa, guía de estudio y manual de usuario de la herramienta informática SGPDE.

### **Formas**

La unidad didáctica bajo la modalidad presencial se basará en formas propias de la misma: conferencia para la primera actividad. Clases prácticas (3) para la resolución de problemáticas a resolver con el uso de la herramienta informática SGPDE. Taller de evaluación final del curso. Estudio individual de los participantes, para el estudio del manual de usuario de la herramienta informática SGPDE y la realización de las evaluaciones orientadas.

<b>UNIDAD  DIDÁCTICA</b>	<b>No. De Horas</b>					<b>Forma de Evaluación</b>
	<b>C</b>	<b>CP</b>	<b>T</b>	<b>EI</b>	<b>Total</b>	
<b>3</b>	2	6	4	10	20	Taller final “Proyectar la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo sustentado por la herramienta informática SGPDE”.
<b>TOTALES</b>	2	6	4	10	20	

## **Medios**

La unidad didáctica se desarrollará con el apoyo de un sistema de medios, de carácter impreso que se le entregarán al estudiante el programa de la asignatura, guía de estudio, manual de usuario de SGPDE, también el estudiante tendrá acceso a un conjunto de materiales digitales: diapositivas de exposición del docente y otros materiales digitales ubicados en la plataforma Moodle. Además el docente utilizará como apoyo la pizarra, computador, retroproyector para desarrollar las actividades y el correo electrónico como vía de comunicación con los participantes.

## **Evaluación**

La evaluación frecuente estará enfocada a la resolución de ejercicios (según área de trabajo) relacionados con el uso de las funcionalidades de SGPDE y vinculado a la gestión del proceso docente educativo de la UPR.

- ✓ Introducción de las entradas necesarias para el funcionamiento del sistema, según área de trabajo.
- ✓ Gestión de las asignaturas y plan bibliográfico, según área de trabajo.
- ✓ Gestión de los horarios para cada tipo de curso.
- ✓ Gestión de la base material de estudio.
- ✓ Realizar envíos de base material de estudio entre almacenes y recepción de facturas en ATM.
- ✓ Gestionar préstamos y devoluciones de la base material de estudio a profesores y estudiantes.
- ✓ Consultar la información que genera SGPDE con el módulo de reportes.

Como evaluación final del curso los participantes realizarán un taller de exposición final donde deberán proyectar la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo sustentado por la herramienta informática SGPDE.

### **Metodología General a emplear en el curso**

#### **Métodos**

El curso se desarrollará en forma de exposiciones problémicas sobre los temas que abordará el docente en cada unidad didáctica, se harán trabajos grupales para el intercambio de experiencias y la solución de problemáticas, se desarrollarán talleres incluyendo un taller al final de la unidad didáctica 1 de exposición por equipos con la intención de valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo y un taller final del curso donde los estudiantes deberán proyectar la gestión del proceso docente educativo sustentado en la herramienta informática SGPDE. Además se incluye el estudio independiente de los materiales que se entregarán en el curso: programa, guía de estudio y manual de usuario de la herramienta informática SGPDE.

#### **Formas**

El curso bajo la modalidad presencial se basará en formas propias de la misma: conferencia para la primera actividad de cada unidad didáctica en las cuales se presentarán las generalidades del sistema, componentes y módulos del mismo, además de su relación con la gestión del proceso docente en la UPR. Clase práctica para la resolución de los principales problemas a resolver con el uso de la herramienta informática SGPDE. Talleres de carácter evaluativo, al finalizar la unidad didáctica 1 y un taller como evaluación final del curso. Estudio individual de los participantes, para el estudio del manual de usuario de la herramienta informática SGPDE y la realización de las evaluaciones orientadas.

<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>No. De Horas</b>					<b>Forma de Evaluación</b>
	<b>C</b>	<b>CP</b>	<b>T</b>	<b>EI</b>	<b>Total</b>	
<b>1</b>	2	2	2	4	10	Taller sobre “Valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo”.
<b>2</b>	2	8		6	16	Trabajo Extraclase sobre ”Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo”
<b>3</b>	2	6	4	10	20	Taller final “Proyectar la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo sustentado por la herramienta informática SGPDE”.
<b>TOTALES</b>	6	16	6	20	48	

### **Medios**

El curso se desarrollará con el apoyo de un sistema de medios, de carácter impreso que se le entregarán al estudiante el programa de la asignatura, guía de estudio, manual de usuario de SGPDE, también el estudiante tendrá acceso a un conjunto de materiales digitales: diapositivas de exposición del docente y otros materiales digitales ubicados en la plataforma Moodle. Además el docente utilizará como apoyo la pizarra, computador,

retroproyector para desarrollar las actividades y el correo electrónico como vía de comunicación con los participantes.

### **Sistema integral de evaluación del curso**

Al comenzar el curso se realizará un diagnóstico integral que le permita al docente identificar las principales potencialidades de los estudiantes, principalmente a su desempeño frente a la computadora. Además el docente tendrá en cuenta la asistencia y puntualidad el cual será un requisito importante a tener en cuenta para el criterio de la labor de curso. Se consultará la evaluación en todo momento con los estudiantes donde se tomará en cuenta sus criterios dando como resultado que la evaluación sea flexible y se adapte a condiciones más específicas.

La evaluación del curso tendrá un carácter sistémico y sistemático que se materializa en la participación en las conferencias y clases prácticas la cual se complementan con la realización de las siguientes actividades:

Taller para medir el cumplimiento del objetivo de la unidad didáctica 1, el cual tendrá la siguiente intención:

- Valorar el papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.

Para desarrollar el taller los estudiantes deberán contestar las siguientes preguntas:

1. Analice las generalidades de la herramienta informática SGPDE y mencione:
  - d) Ventajas que le proporciona SGPDE para realizar su trabajo diario.
  - e) Mencione las funcionalidades que presenta SGPDE para sustentar la gestión del proceso docente educativo.
  - f) Explique de forma general en que consiste cada funcionalidad de SGPDE.



2. Relacione cada funcionalidad explicada anteriormente con las tareas que como gestor del proceso docente educativo realiza en su trabajo diario.
3. Realice una valoración del papel de la herramienta informática SGPDE como sustento tecnológico en la gestión del proceso docente educativo.

Trabajo extraclase para medir el cumplimiento del objetivo de la unidad didáctica 2, en el cual el estudiante tendrá que:

- Determinar los componentes básicos de la herramienta informática SGPDE que permitirán la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo.

Resolución de ejercicios (según área de trabajo) relacionados con el uso de las funcionalidades de SGPDE y vinculado a la gestión del proceso docente educativo de la UPR.

- ✓ Introducción de las entradas necesarias para el funcionamiento del sistema, según área de trabajo.
- ✓ Gestión de las asignaturas y plan bibliográfico, según área de trabajo.
- ✓ Gestión de los horarios para cada tipo de curso.
- ✓ Gestión de la base material de estudio.
- ✓ Realizar envíos de base material de estudio entre almacenes y recepción de facturas en ATM.
- ✓ Gestionar préstamos y devoluciones de la base material de estudio a profesores y estudiantes.
- ✓ Consultar la información que genera SGPDE con el módulo de reportes.

Como evaluación final del curso los participantes realizarán un taller de exposición final donde deberán proyectar la gestión del proceso docente educativo contextualizada a su área de trabajo sustentado por la herramienta informática SGPDE.

La evaluación reflejará el resultado del proceso y permitirá la comprobación del grado de acercamiento del mismo al objetivo. A partir de los resultados de las evaluaciones se podrá reorientar el proceso y corregir aspectos en su funcionamiento que contribuyan a mejorar su calidad, se aplicarán métodos donde los estudiantes evalúen los trabajos realizados por otros y se autoevalúen así mismo. La evaluación contribuirá a diagnosticar el desarrollo del proceso y servirá para definir tendencias del mismo, el docente podrá utilizarlo además como base para identificar las características personales, ritmos y estilos de aprendizaje. El sistema de evaluación del programa se concibió con la meta principal de asegurar el éxito del proceso docente educativo y evitar el fracaso.

### **Bibliografía**

Carmona, M. C. (2012). *Manual de usuario de SGPDE*. Pinar del Río.

Sistema de información de la DFP de la UPR.

## Anexo 9: Cuestionario de auto evaluación de los expertos

**Objetivo:** Determinar los expertos que validarán los fundamentos del proceso de integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo en la UPR y la estrategia de aplicación, para el perfeccionamiento de dicho proceso.

**Estimado profesor(a):**

Al aplicar el método de criterio de expertos en la investigación que realizamos, resulta de gran valor que Ud. se autoevalúe en cuanto al nivel de conocimientos que posee sobre el tema: Integración de TIC a la gestión del proceso docente educativo.

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

Categoría Docente (Marque con una X):

Instructor\_\_\_\_\_Asistente\_\_\_\_\_Auxiliar\_\_\_\_\_Titular\_\_\_\_\_

Categoría Científica (Marque con una X):

Master\_\_\_\_\_ Doctor\_\_\_\_\_

Años de experiencia como profesor en la Educación Superior: \_\_\_\_\_

1. Marque con una cruz (x), en la casilla que le corresponde al grado de conocimientos que usted posee sobre el tema, valorándolo en una escala del 1 al 10. La escala es ascendente, por lo que el conocimiento sobre el tema referido crece de 0 a 10.

[illegible]

2. Autovalore el grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación, ha tenido en su conocimiento y criterios sobre el proceso de integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo en la UPR.

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada fuente		
	Alto (1)	Medio (2)	Bajo (3)
Análisis teóricos realizados por usted			
Su experiencia obtenida			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero			
Su intuición sobre el tema abordado			

## Anexo 10: Resultados de la auto evaluación de los expertos

Experto	Analís. teóricos	Experiencia	Autores nacionales	Autores Extranj.	Intuición	Kc	Ka	K	Clasific
E1	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E2	0,3	0,4	0,05	0,05	0,05	0,9	0,9	0,9	Alto
E3	0,2	0,2	0,05	0,05	0,05	0,3	0,2	0,2	<b>Bajo</b>
E4	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,8	0,8	0,8	Medio
E5	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E6	0,5	0,5	0,02	0,05	0,05	0,9	0,8	0,9	Alto
E7	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,7	0,9	0,8	Medio
E8	0,5	0,5	0,02	0,05	0,05	0,8	0,8	0,8	Medio
E9	0,5	0,5	0,03	0,05	0,05	0,9	0,9	0,9	Alto
E10	0,3	0,4	0,04	0,05	0,05	0,9	1,0	0,9	Alto
E11	0,5	0,4	0,03	0,05	0,05	0,9	0,8	0,9	Alto
E12	0,3	0,4	0,05	0,05	0,05	0,8	0,8	0,8	Medio
E13	0,2	0,3	0,05	0,05	0,05	0,2	0,3	0,2	<b>Bajo</b>
E14	0,4	0,5	0,04	0,05	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E15	0,4	0,5	0,03	0,05	0,05	0,8	0,8	0,8	Medio
E16	0,3	0,4	0,04	0,05	0,05	0,9	1,0	0,9	Alto
E17	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E18	0,2	0,3	0,04	0,05	0,05	0,3	0,2	0,2	<b>Bajo</b>
E19	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E20	0,2	0,4	0,03	0,06	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E21	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,8	0,8	0,8	Medio
E22	0,4	0,5	0,03	0,06	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E23	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,8	0,8	0,8	Medio
E24	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,7	1,0	0,9	Alto
E25	0,2	0,4	0,04	0,05	0,05	0,2	0,3	0,2	<b>Bajo</b>

## **Anexo 11: Cuestionario a los Expertos.**

Compañero (a):

Este cuestionario tiene como objetivo constatar la validez de los fundamentos del proceso de integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a la gestión del proceso docente educativo, así como de la estrategia diseñada para su implementación en la Universidad de Pinar del Río (UPR). Para ello le anexamos un documento resumen de los fundamentos y de la estrategia.

A continuación se le pide su opinión respecto al grado de importancia que le concede a cada uno de los indicadores planteados para implementar en la práctica los fundamentos del proceso de integración de las TIC a la gestión del proceso docente educativo.

Los indicadores se le presentan en una tabla. Solo deberá marcar en una celda su opinión relativa al grado de importancia de cada uno de ellos, atendiendo a la valoración que le merece desde el análisis del resumen del trabajo que le ha sido entregado. Para ello debe tener en cuenta la escala siguiente:

C1 – Imprescindible para medir la variable.

C2 – Muy útil para medir la variable.

C3 – Útil para medir la variable.

C4 – Poco importante para medir la variable.

C5 – Nada importante para medir la variable.

No	Indicadores	C1	C2	C3	C4	C5
1	Principios del Modelo (Contextualización, Interacción y Enfoque sistémico)					
2	Componentes del modelo (Humano, metodológico, tecnológico y organizativo)					
3	Estrategia para la implementación en la práctica del modelo para la gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC.					
4	Programa para la formación de los gestores en el proceso docente educativo de la Universidad de Pinar del Río					
5	Relación entre el modelo de gestión del proceso docente educativo sustentado en las TIC y la estrategia para su implementación en la Universidad de Pinar del Río					

a-) Si desea emitir algún criterio con relación a la propuesta presentada puede hacerlo a continuación:

## Anexo 12: Calificación otorgada por los expertos a los indicadores.

Primera vuelta					
Experto	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5
E1	C-2	C-1	C-1	C-3	C-1
E2	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E3	C-2	C-1	C-1	C-3	C-4
E4	C-1	C-1	C-5	C-1	C-1
E5	C-2	C-1	C-1	C-1	C-1
E6	C-1	C-1	C-2	C-1	C-1
E7	C-1	C-3	C-2	C-1	C-1
E8	C-2	C-1	C-1	C-3	C-1
E9	C-2	C-3	C-2	C-4	C-4
E10	C-1	C-3	C-2	C-3	C-1
E11	C-4	C-1	C-1	C-3	C-2
E12	C-2	C-1	C-2	C-2	C-3
E13	C-1	C-1	C-1	C-2	C-2
E14	C-2	C-1	C-1	C-2	C-2
E15	C-3	C-1	C-3	C-3	C-2
E16	C-2	C-1	C-1	C-3	C-3
E17	C-3	C-1	C-3	C-3	C-2
E18	C-2	C-3	C-3	C-3	C-1
E19	C-3	C-1	C-3	C-3	C-5
E20	C-2	C-2	C-3	C-3	C-3
E21	C-3	C-1	C-1	C-3	C-1
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>

Segunda vuelta					
Experto	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5
E1	C-2	C-1	C-1	C-1	C-1
E2	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E3	C-1	C-1	C-3	C-1	C-1
E4	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E5	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E6	C-1	C-2	C-1	C-1	C-2
E7	C-1	C-1	C-1	C-2	C-1
E8	C-1	C-1	C-3	C-1	C-1
E9	C-1	C-3	C-1	C-1	C-1
E10	C-1	C-3	C-2	C-2	C-1
E11	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E12	C-2	C-1	C-1	C-1	C-3
E13	C-1	C-1	C-1	C-2	C-1
E14	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E15	C-1	C-3	C-1	C-1	C-1
E16	C-3	C-1	C-3	C-1	C-1
E17	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E18	C-1	C-3	C-1	C-1	C-1
E19	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
E20	C-1	C-2	C-1	C-1	C-1
E21	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>



**Frecuencias absolutas (primera vuelta)**

Indicador	C1	C2	C3	C4	C5	Totales
1	6	10	4	1	-	21
2	16	1	4	-	-	21
3	10	5	5	-	1	21
4	5	3	12	1	-	21
5	10	5	3	2	1	21

**Frecuencias absolutas (segunda vuelta)**

Indicador	C1	C2	C3	Totales
1	18	2	1	21
2	15	2	4	21
3	17	1	3	21
4	18	3	-	21
5	19	1	1	21

**Frecuencias acumulativas (primera vuelta)**

Indicador	C1	C2	C3	C4	C5
1	6	16	20	21	21
2	16	17	21	21	21
3	10	15	20	20	21
4	5	8	20	21	21
5	10	15	18	20	21

**Frecuencias acumulativas (segunda vuelta)**

Indicador	C1	C2	C3
1	18	20	21
2	15	17	21
3	17	18	21

4	18	21	21
5	19	20	21

**Frecuencias relativas acumuladas (primera vuelta)**

Indicador	C1	C2	C3	C4	C5
1	0.28	0.76	0.95	1	1
2	0.76	0.80	1	1	1
3	0.47	0.71	0.95	0.95	1
4	0.23	0.38	0.95	1	1
5	0.47	0.71	0.85	0.95	1

**Frecuencias relativas acumuladas (segunda vuelta)**

Indicador	C1	C2	C3
1	0.85	0.95	1
2	0.71	0.80	1
3	0.80	0.85	1
4	0.85	1	1
5	0.90	0.95	1